KAIS. KÖN. HOF- BIBLIOTHEK
58.403-B
Alt-

III. E. 31.
1.2.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Abhandlungen

der

Fries'schen Schule

von

Apelt, Schleiden, Schlömilch
und Schmid,
Professoren in Jena.

Erstes Heft.

I. Ueber den Unterschied zwischen Anschauung und Denken.
II. Untersuchungen über die Philosophie und Physik der Alten.
III. Die Nichtigkeit der Dogmatik.

58403-B.

Leipzig,
Verlag von Wilh. Engelmann.
1847.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Herausgeber dieſer Blätter haben ſich vereinigt, eine Reihe von Abhandlungen erſcheinen zu laſſen, die alle in demſelben Geiſte verfaßt ſind, wie verſchieden auch die Individualität ihrer Verfaſſer und die Wahl ihrer Studien ſeyn mag. Dieſer Geiſt iſt kein anderer, als der der kritiſchen Schule, wie ſie von Kant geſtiftet und von Fries weiter fortgebildet worden iſt. Man hat ſchon längſt dieſe Schule für todt, ihren Standpunkt für überwunden erklärt. Man hat die öffentliche Meinung ſo zu leiten gewußt, daß ſie die Philoſophie, der wir anhängen, verwarf, noch ehe ſie dieſelbe geprüft oder auch nur gehört hatte. Man hat allenthalben in Wort und Schrift zu verkünden ſich angelegen ſeyn laſſen, daß dieſe Philoſophie ſchon längſt wieder vergeſſen ſey. Dagegen können wir bezeugen, daß dieſe Philoſophie noch nicht vergeſſen iſt. Dagegen können wir zuverſichtlich verkünden, daß ſie niemals in Vergeſſenheit werde gerathen können, daß die öffentliche Meinung in Bezug auf ſie nur zeitweis irregeleitet worden ſey. Und dieſe unſere Zuverſicht, woher ſtammt ſie? Daher, daß unſere Philoſophie eine Probe ihrer Richtigkeit hat, wie keine andere wieder. Jede Philoſophie, die mit den exacten Wiſſenſchaften übereinſtimmt, kann wahr ſeyn, jede, die dieſen widerſtreitet, muß nothwendig

Digitized by Google

falsch seyn. Wir wissen aber, das die Kantisch-Friesische Philosophie, und nur diese allein, diese Probe der Wahrheit bestehen kann.

So wie die philosophischen Angelegenheiten in Deutschland gegenwärtig stehen, scheint ein dereinstiger Friedenszustand noch in weiter Ferne zu liegen, und doch ist vielleicht derselbe jetzt näher als je. Die Schulen, welche von Fichte bis auf Hegel und den wieder auferweckten Schelling die öffentliche Meinung beherrschten, haben nicht durch die Macht ihrer Gründe, sondern durch Verbindungen, durch betriebsame Benutzung der Presse und die Gunst der Regierungen gesiegt. Als man etwas zu spät die Früchte erkannte, die der Hegel'sche Scholasticismus trieb, suchte man ein Heilmittel oder wenigstens ein Reagens dagegen in dem Neoplatonismus des Schelling. Das hieß den Teufel durch Beelzebub austreiben. Auch ist das Experiment gänzlich mißlungen. Alle Anstrengungen, um die öffentliche Meinung zum Glauben an die neue Schelling'sche Offenbarung zu bewegen, sind fruchtlos geblieben. Das konnte auch jeder nur einigermaßen Kundige vorhersehen. Denn die Kultur dieser Zeiten und dieser westeuropäischen Völkerwelt ist nun einmal von der Art, daß kein Neoplatonismus mehr eine bleibende Stätte in ihr finden kann. Ja diese ganze Kultur ist gegenwärtig in ein Stadium ihrer Entwickelung eingetreten, in dem sie auch die letzten, schon in der Auflösung begriffenen Reste des Scholasticismus und Dogmatismus aus sich ausstoßen muß. Jede scholastisch-dogmatische Philosophie maßt sich an eine spekulative Naturerkenntniß, eine Naturerkenntniß aus bloßen Begriffen zu besitzen. Alle Naturerkenntniß ist aber induktorisch, sie stammt nicht aus philosophischen Begriffen, sondern

Digitized by Google

aus Experiment und Beobachtung. Die induktiven Wissenschaften, die einen unerschütterlichen Haltpunkt in unserm bürgerlichen Leben, in unserer Nautik, unserer Technik und unserer Industrie gefunden haben, halten sich an die Erfahrung und verschmähen ebensowohl die dialektischen Begriffsgrübeleien, wie die Träume der Phantasie über die Natur des Weltalls. Mit diesen induktiven Wissenschaften wird daher jedes scholastisch-dogmatische Philosophem sich ebenso im Widerstreit befinden, wie die neoplatonischen Philosopheme. Ihnen kann keine Philosophie genügen, die nicht anerkennt, daß der Schlüssel zur Erforschung der Naturgeheimnisse lediglich in den Induktionen liegt. Das Recht dieser Induktionen läßt die kritische Philosophie ungeschmälert bestehen. Sie will keine dialektische Methode an die Stelle der induktorischen setzen, sondern sie will nur leitende Maximen für die Induktionen aufstellen, Maximen, die dem Gange der Induktionen Richtung und Zielpunkt bestimmen. Die Induktion für sich allein würde zu keinem festen Ziele führen, wenn ihr nicht eine Naturphilosophie zur Seite stände. Diese Naturphilosophie ist aber keine andere und kann keine andere seyn, als die, deren mathematische Prinzipien Neuton entwickelt und deren metaphysische Basis Kant ins Klare gesetzt hat. Diese mathematische Naturphilosophie steht hinter allen Induktionen und regelt ihren Gang, sie ist die Basis aller induktiven Wissenschaften, und es ist daher nichts weiter als eine Täuschung, wenn man meint, daß die induktiven Wissenschaften unabhängig von aller Philosophie bestehen. Aber diese Naturphilosophie ist etwas ganz anderes, als das, was man noch jetzt in Deutschland unter diesem Namen versteht. Man muß sich wohl hüten, sie mit jenem verunglückten Produkt

Digitized by Google

Schellingiſcher Spekulation zu verwechſeln, das die phyſiologiſchen Zweige der Naturwiſſenſchaften einige Jahrzehnte in ihrem Fortſchritt aufgehalten und das mit der wahren Naturphiloſophie nichts gemein hat, als den Namen.

Dies iſt unſere gemeinſchaftliche Anſicht über die Stellung der Philoſophie zu den Naturwiſſenſchaften. Wir ſind nicht zuſammengetreten, um ein fortlaufendes Journal zu gründen, ſondern die Schule will nur ein Lebenszeichen, ein Zeichen ihres Daſeyns geben. Zu dieſem Zweck haben wir die zufälligen oder abſichtlichen kleineren Arbeiten, die dieſem und jenem von uns aus dieſer oder jener Veranlaſſung entſtanden ſind, zuſammengethan, nicht um Partei zu machen, ſondern um dem Publikum Rechenſchaft zu geben von unſerm ſtillen, aber gemeinſamen Zuſammenwirken am großen Bau der Wiſſenſchaften.

Digitized by Google

I.

Ueber den Unterschied zwischen Anschauung und Denken.

Gegen J. F. Herbart.

Aus den nachgelassenen Papieren von J. F. Fries.

Digitized by Google

Digitized by Google

Herr Professor Herbart hat früher ausführlich und wiederholt in Anzeigen mehrerer meiner Schriften seine Mißbilligung und Geringschätzung meiner Bemühungen für die Fortbildung der Philosophie in Deutschland ausgesprochen. Mir war dieser Streit unangenehm und ich mochte mich auf keine Gegenrede einlassen, aus zwei Gründen, die ich gleich angeben werde. Allein da Hr. P. Herbart nun im ersten Theil seiner allgemeinen Metaphysik noch genauer auf den Streit eingeht, finde ich mich doch veranlaßt, auch mitzusprechen. Jeder Sachkundige wird leicht einsehen, daß ich H. seine Mißbilligungen meiner Lehre mit meinen Mißbilligungen der seinigen in vollem Maaße zu vergelten habe. Das kann wohl bei unsern so widerstreitenden Grundansichten nicht anders seyn. Aber mit der Geringschätzung will es mir nicht eben so glücken! Und das ist der eine Grund, weshalb ich ihm ungern antworte. Im Gegentheil ich achte seine sittliche Lebensansicht, wie sie in seiner allgemeinen praktischen Philosophie ausgesprochen ist, sehr hoch und wenn ich gleich überall in Beziehung auf Methode und Begründungsart einer ihm widerstreitenden Meinung bin, so erkenne ich doch selbst in seiner mathematischen Psychologie seinen Scharfsinn an. Fange ich nun also doch an gegen ihn zu sprechen, so muß ich meinem Gegner zuerst über diese Geringschätzung Vorwürfe machen. Herr Herbart weiß so gut wie ich, daß ein Recensent in seiner papiernen Welt der alleinige Weise, der wahre König, ja bald Gott selbst gleich sey. Denn sollte er auch nicht

Digitized by Google

ganz allwissend seyn, so weiß er doch Alles weit besser als der Verfasser, daher hat er immer recht, denn er entscheidet als Oberappellations-Instanz mit seinem Wir nicht nur als Souverain seines papiernen Reiches, sondern auch im Namen des ganzen Publicums; ferner ist er höchst gerecht, denn er läßt keinen Fehler des Verf. ungerügt, und doch auch sehr gütig, denn zuweilen giebt er sogar etwas von seiner eigenen Weisheit zum besten; endlich er ist ganz selig, denn wie kann diese Wonne einem Weisen, der immer recht hat, je fehlen. Diese Recensentenseligkeit ist der erste Vorwurf, den ich meinem Gegner mache, denn diese ist allein schuld, daß er meine Behauptungen nicht nur falsch findet, wie sich von selbst versteht, sondern anstatt einer Anzeige meiner Schriften fast nur eine Reihenfolge von Ausdrücken der Verwunderung und des Verdrusses darüber giebt, wie unbestimmt und verworren mein Sprachgebrauch und fast jede meiner Gedankenfolgen sey, überhaupt wie ungeschickt, unwissend, wie albern und dabei wie anmaaßlich ich mich überall nehme. Nur diese Selbstgefälligkeit konnte ihn zu den geschmacklosen Härten im tadelnden Ausdruck verleiten, wie z. B. daß er die Kantische Methode zu philosophiren mit dem Verfahren engländischer Leichendiebe vergleicht; ein andermal mich damit widerlegt, daß der Mann im Monde weder ein Kirchthurm noch ein verliebtes Paar sey; nur sie konnte ihn verleiten, seine Tadelrede so oft in leeres Wortemachen auslaufen zu lassen, ohne irgend auf meinen Gedanken einzugehen. So verdrießt es ihn, daß ich so viel und gerade in solcher Anordnung habe drucken lassen, und doch ist er so wenig in meinen Gedankengang bei den verschiedenen Abhandlungen eingegangen, daß er die bloße Namenerklärung der Kategorien nach den logischen Verhältnissen des Kantischen Leitfadens zur Auffindung derselben für eine mißlungene Deduction der Kategorien erklärt. Es versteht sich ja doch wol von selbst, daß ich meine Bücher für meine Freunde und für Leser, die bei

Digitized by Google

mir lernen wollen, schreibe, nicht aber für verdrießliche Leute, die mich nicht leiden können. Auch habe ich Herrn Herbart nie zugemuthet, auf meinen Gedankengang einzugehen, aber wenn er öffentlich über mich urtheilen wollte, so hätte er es sich billigerweise selbst zumuthen sollen. Gleich nachher ruft er den Großcophtha zum Zeugen auf gegen meine Darstellung der alten Lehre von der Ueberordnung des Glaubens über das Wissen. Er sagt: »darf eine Stufe der Lehre dergestalt über die andere gebaut werden, daß dem niedern Wissen, als bloßer menschlicher Vorstellungsart, die Wahrheit abgesprochen wird; was hindert dann auch das Glauben und Ahnen, worauf subjektive Gemüthszustände den offenbarsten Einfluß haben, wiederum für eine bloße menschliche Vorstellungsart zu erklären?« — Je nun ja, so lange man nicht näher darüber nachdenkt, kann das so scheinen (wir kämen auf das berühmte Problem, wie viel Sprossen die längste Leiter habe); wenn man aber von der bloßen Rede zum Denken kommt, so ist bald einleuchtend, daß die Glaubensideen den Gedanken der Vollendung in sich selbst tragen. Endlich neben manchem Aehnlichen ist die ungerechteste Vernachlässigung dieser Art, welche Herbart sich gegen mich zu Schulden kommen läßt, daß er völlig unbedacht voraussetzt, ich verstehe unter Wahrheitsgefühl das Vertrauen auf unüberlegte Vorurtheile und unter Glaube das Festhalten an unsicheren Meinungen, da ich doch die dahin gehörigen Unterscheidungen so bestimmt besprochen habe, und die deutsche Sprache seit alter Zeit unter Glaube die höchste und heiligste Ueberzeugung des Menschen versteht Darauf hin, meint er, nach meinen Ansichten werde die Geschichte der Philosophie viel Lärm um Nichts. Allerdings, wenn er die helle und sichere Ausbildung des menschlichen Urtheils über Glaubenswahrheiten und religiöse Ueberzeugung Nichts nennen mag, so hat er meine Meinung getroffen. Hätte diese Selbstgefälligkeit ihm verstattet, sich in meine Sprache und meinen Gedankengang hinein zu denken, so würde

Digitized by Google

er gefunden haben, daß ich einen genau bestimmten, scharf geordneten und immer gleichen Sprachgebrauch befolge und vermittelst desselben ein nach der von mir als richtig anerkannten Methode ganz folgerichtiges Philosophem ausgeführt habe. Er würde dann eingesehen haben, daß es nicht der Mühe lohne, uns um einzelne Theile der Lehre zu streiten und uns darüber Vorwürfe zu machen, daß vielmehr das einzige Entscheidende nur die Grunduntersuchungen über die richtige Methode seyen, über die allein ein wahrhaft bedeutender Streit unter uns erhoben werden könnte. Da nun mein Gegner auf keinen Fall Lust haben wird, auf diesen Streit einzugehen, so wäre es weit besser gewesen, wir hätten einander in Ruhe gelassen, um so mehr, da er bei allen einzelnen Härten im tadelnden Ausdruck gegen mich doch so sorgfältig zeigt, daß er nur wissenschaftlich streiten und nicht persönlich werden wolle. Bemerkt er denn nicht, daß alle seine durch Ausrufungen über mich errungenen Siege nur in seiner papiernen Welt gelten und gar nicht zu mir herüber wirken. »Fries und Schelling gleichen Leuten, die schwimmen wollen, ehe sie Wasser haben!« — Wer wehrt mir dagegen zu sagen: Herbart und die Seinen gleichen Leuten, die sprechen, ohne zu denken? — »Die von Fries angenommenen Grundkräfte sind Unsinn!« — Wer wehrt mir zu erwiedern: das von Herbart angenommene einfache Was ohne Qualität ist Unsinn und Unvernunft. Wer wehrt mir zur Bekräftigung dahinter noch eine vollständige Recensenten-Batterie von Fragezeichen und Ausrufungszeichen aufführen zu lassen? — Und habe ich damit in meiner papiernen Welt nicht einen eben so glänzenden Sieg über ihn erfochten, als er in der seinen über mich. Doch ich sage so etwas ja nicht, ich hätte ja lieber ganz geschwiegen.

Dazu bestimmte mich dann noch der zweite Grund, daß H. H. mich nur mit den Consequenzen seiner Lehre bestreitet. An sich ein Unternehmen, gegen welches ich Nichts sagen kann.

Digitized by Google

Allein mich trifft es nicht, mich geht es Nichts an; es ist nur eine Angelegenheit zwischen ihm und seinen Schülern. Für mich wäre auch darum das Schweigen am angemessensten. Bin ich aber nun doch einmal zum Widerspruch gebracht, so muß ich auch hier einen Tadel gegen meinen Gegner aussprechen. Er widerlegt mich nämlich mit den Consequenzen seiner Lehre, die doch großentheils noch sein Geheimniß ist, welches er noch nicht ausführlich öffentlich bekannt gemacht hat. Das Publicum kann so wenig, wie ich, auf die Beurtheilung mit eingehen, jeder wissenschaftliche Zweck des Streites geht darüber verloren, und ich sehe keinen andern Erfolg, als daß unter den Unkundigen etwa einer dem andern bei einer Pfeife Tabak oder einer Partie Billard erzählt: Herr College! mit Fries' Metaphysik ist es auch nichts! Es steht heute in der Leipziger.

So wüßte ich dem früheren Streit keine andere wissenschaftliche Bedeutung zu geben, als wenn ich eine Kritik des ganzen Herbartischen Philosophems unternehmen wollte, welches er selbst aber noch zu unvollständig bekannt gemacht hat. Indessen durch die Fortsetzung des Streites in der allgemeinen Metaphysik haben sich diese Verhältnisse geändert, indem mein Gegner hier bestimmte mathematische Streitfragen zur Sprache bringt. Hier habe ich es nicht etwa mit Hegel'scher Unwissenheit, sondern mit einem Kenner zu thun, dem selbst ich entgegen treten kann, um mich zu vertheidigen, denn in der Mathematik entscheiden nicht subjektive Meinungen, nicht Autoritäten, sondern nur klare Gründe. Dadurch habe ich hier zweierlei zu besprechen. Erstens wende ich mich nicht an Herrn Herbart, sondern nur an meine Freunde und suche diesen zu zeigen, wo der Grundfehler des Herbartischen Philosophems liege. Wir beide sind eigentlich schon in einem Alter, in welchem fast jeder treu philosophirende mit Spinoza weiß, daß er die wahre Philosophie besitze. So wenig Herr Herbart mit noch so vielen Kritiken mich überzeugen wird, daß mein Philosophem

Digitized by Google

irrig sey, und so leicht er dagegen, wenn ich einen mathematischen Fehler begangen haben sollte, mich dessen überführen kann, so wenig erwarte ich, ihm seine philosophischen Meinungen zu ändern, und doch ihn in mathematischen Dingen auf Fehler aufmerksam machen zu können.

Zweitens will ich daher, was die mathematischen Streitigkeiten betrifft, mich an ihn selbst wenden.

I.

Herr Prof. Herbart giebt sehr treffend am Ende der Vorrede seiner allgemeinen Metaphysik als den entscheidenden Grundgedanken von Kant's Metaphysik an: »unser Begriff von einem Gegenstande mag enthalten, was und wieviel er wolle: so müssen wir doch aus ihm herausgehen, um diesem die Existenz beizulegen.« Er stimmt diesem bei, nennt sich darum selbst einen Kantianer und bleibt auch überall der Kantischen Lehre von der Immanenz der menschlichen Erkenntnisse treu; nur von der Erfahrung, verlangt er, solle sich auch die Metaphysik zur Anwendung leiten lassen.

Wir bleiben auch ferner noch darin mit ihm einig, daß das Heil der Fortbildung der Philosophie von der richtigen Ausbildung der Psychologie abhänge. Aber was zu dieser Unternehmung erfordert werde, beurtheilen wir auf eine der seinigen ganz widerstreitende Weise.

Herr Herbart hat nämlich einerseits die von Fichte in der Wissenschaftslehre an die Stelle der kritischen Methode gebrachte Methode der successiven Lösung von Widersprüchen zu seiner Methode der Beziehungen ausgebildet und damit in Verbindung eine Ansicht von den Aufgaben der Metaphysik erhalten, welche mir den Fichte'schen Grundfehler in sich behalten zu haben scheint. Anstatt nämlich mit Kant die Grundbegriffe der Metaphysik nur als Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung

Digitized by Google

auf die Wahrnehmungen anzuwenden, versucht er zwar nicht wie Fichte eine Construction der Welt a priori aus dem reinen Ich, aber er vertraut sich doch wieder einer dogmatischen Dialektik, gegen welche wir mit Kant sagen, wer einmal Kritik gekostet hat, wird sich nie wieder mit dogmatischer Metaphysik befassen mögen. Er meint nämlich hinter die erfahrungsmäßige Auffassung der Wissenschaften eine andere metaphysisch begründete Ansicht derselben stellen zu können, welche uns allein die wahre höhere Wissenschaft gebe.

Dies hat er in der mathematischen Psychologie für die Erkenntniß des Geistes ausgeführt und nun verspricht er uns noch für die Naturphilosophie zu zeigen: »wie aus den unräumlichen Realen sich etwas zusammensetzen könne, das dem Zuschauer das Phänomen der Materie darbiete.« »Damit verschwinden von selbst die sämmtlichen, nur in der Einbildung vorhanden gewesenen, anziehenden und abstoßenden Kräfte der Materie; sie sind mythologische Wesen, gleich den Seelenvermögen. Was in der Psychologie der Begriff des Strebens gehemmter Vorstellungen, das leistet in der Naturphilosophie der Begriff der formalen Nothwendigkeit, daß die äußeren Zustände sich richten müssen nach den innern, und die erste Kenntniß dieser Nothwendigkeit ist mit dem ersten Begriffe der Materie vollkommen Eins und Dasselbe.«

Wir müssen erwarten, wie sich das ausnehmen wird. Diese letzte formale Nothwendigkeit könnte nur mit anderen Worten dasselbe zu sagen scheinen, welches wir ausgesprochen haben: die Form der menschlichen Welterkenntniß wird durch die Natur des menschlichen Erkenntnißvermögens bestimmt. Auf jeden Fall wissen wir aber, daß das unräumlich Reale außer uns kein unmittelbarer Gegenstand menschlicher Erfahrungen wird, daß es folglich keine Wissenschaft von demselben gebe, und daß ein Jeder, der diese zu besitzen vorgiebt, nur mit seinen Einbildungen und Begriffen spiele, ohne der Kantischen

Digitized by Google

Forderung gemäß, aus dieſen herausgehen und ihnen die Exiſtenz beilegen zu können.

Doch da die Ausführung dieſer Lehre noch des Erfinders Geheimniß iſt, ſo kann ich nur über die Pſychologie genauer reden. Ein großes Unglück für die deutſche Philoſophie iſt es, daß während wir alle, geführt von Kant, weiter denken, doch ſo wenige unter uns ſich gerade jene klaren herrlichen Entdeckungen Kant's zu eigen gemacht haben, welche er durch die Vortheile der kritiſchen Methode als bloße Erfahrungsſache auffinden lehrte, ohne ſich in jene bloß ſubjektiven Ausbildungen von Meinungen und jene metaphyſiſchen Hypotheſen zu verwickeln, welche ſich ſeit jeher jedem Selbſtdenkenden anders geſtalteten. Dahin gehören die erfahrungsmäßige Ausbildung der Logik, die erfahrungsmäßige Auffindung des ganzen Syſtems unſerer metaphyſiſchen Grundbegriffe, die erfahrungsmäßige Nachweiſung der Verhältniſſe zwiſchen Denken und anſchaulicher Erkenntniß. Bei weitem die Meiſten haben ſich wieder jeder in ſeine metaphyſiſchen Träume verloren, in denen er ſich ſeine Geiſter ſelbſt erſcheinen läßt. Auch Herbart wirft mir vor: »den Kantianismus wie einen ſteifen und ſtarren Dogmatismus zu behandeln und in Kategorien und logiſchen Formen mein Heil zu ſuchen.« Mir aber klingt dieſe Gegenrede nur wie die Klage eines Rechenſchülers: ſoll ich denn immer nach dem ſteifen und ſtarren Einmaleins multipliciren, darf ich denn nie die Zahlen zuſammenſchreiben, wie mir es gerade gefällt!

Kant's Leitfaden zur Auffindung der Kategorien, Kant's Syſteme der Kategorien, der Principien für die Metaphyſik der Natur, der transcendentalen Ideen u. ſ. w. werden in der Geſchichte der Philoſophie unvergeſſen ſtehen bleiben, während Niemand mehr ſich jener wechſelnden dialektiſchen Metaphyſiken und philoſophiſchen Phantaſien erinnern wird.

Unter dieſen großen Entdeckungen iſt denn auch die Nachweiſung des richtigen Verhältniſſes der Anſchauung zur Erkennt-

Digitized by Google

niß entscheidend wichtig. Die Nachweisung der synthetischen Natur aller mathematischen Urtheile, die Nachweisung jener Grundanschauungen vom Räumlichen und Zeitlichen, deren Vorstellungen nie den bloßen Begriffen des Verstandes eigen werden, sondern für deren Verständniß nur auf die Anschauung hingewiesen werden kann, in Verbindung mit der Nachweisung, daß der denkende Verstand nur mit Hülfe der singulären assertorischen Urtheile seine Urtheile mit der Erkenntniß der Gegenstände in Verbindung setzen könne, jedes singuläre assertorische Urtheil aber seinen Gegenstand einzig in der unmittelbaren anschaulichen Erkenntniß finden könne, geben uns die durch und durch einleuchtend sichere Einsicht, daß keine erklärende Wissenschaft hinter Raum und Zeit greifen könne, sondern daß jede nur unterthan den mathematischen Gesetzen, wie Raum, Zeit und Zahl sie der Erscheinung der Dinge für den Menschen vorschreiben, ihre Entwickelung zu suchen habe.

Jeder Plan, wie der von Herbart, eine Wissenschaft von dem wahren Wesen der Dinge, wie es gleichsam hinter dem Raum verborgen ist, im reinen Denken zu ersinnen, wird vor diesem Gericht als eine Chimäre abgewiesen. Uns gehören Raum, Zeit und alle Größenbestimmungen zur Erscheinung, Herbart's Wissenschaft vom wahrhaft Seyenden, in welcher zwar der Raum verworfen, aber doch die Grade der Selbsterhaltungen gestörter Wesen in der Zeit beibehalten werden, hat für uns gar keine Bedeutung, um so weniger da diese Selbsterhaltungen nur nach ihren Graden und nicht nach ihren dem Geistesleben allein bedeutsamen Beschaffenheiten stehen bleiben sollen.

Dieses Verwerfungsurtheil vergilt mir Herr Herbart reichlich im ersten Band seiner allgemeinen Metaphysik, nicht immer mit einer so nachlässigen Tadelrede, wie in den Anzeigen meiner Schriften, sondern mit einer zusammenhängenderen Kritik, in welcher meine Ansicht vor den Richterstuhl seiner Meta-

Digitized by Google

physik verurtheilt wird. Es wäre auch hier ohne Bedeutung, mich im Allgemeinen auf den Streit einzulassen. Auf diesem Standpunkt stehen wir einander gegenüber, sehen einander an und lachen uns gegenseitig einander aus, oder wenigstens er mich. Ich bemerke, wenn ich einen bestimmten Körper, z. B. einen Baum erkenne, daß ich dabei sinnesanschauliche Vorstellungen, z. B. der Farben seiner Blätter und Zweige, mit mathematischen räumlichen Vorstellungen, z. B. von der Gestalt seiner Blätter und Zweige verbinde, auch nach Begriffen, z. B. über die Baumart, zu welcher er gehört, urtheile. Das findet Herbart lächerlich, er bemerkt davon Nichts, er bemerkt nur eine unräumliche Welt des Zusammen einfacher gestörter Wesen in ihren Selbsterhaltungen, welche er nur einseitig in der Psychologie Vorstellungen genannt hat, da sie eigentlich Empfindungen sind. Das finde ich nun wieder, zwar nicht lächerlich, denn ich sehe sehr wohl, wie Herbart zu dieser Ansicht gekommen ist, aber doch ganz irrig. Ich habe schon gar keine andere unmittelbare Erkenntniß von dem Zusammen mehrerer Wesen, als mit Hülfe der räumlichen Vorstellungen von Lage und Gestalt.

Ueber diese Dinge mit ihm zu streiten, könnte daher Nichts frommen, deswegen beschränke ich mich im Folgenden nur auf mathematisch bestimmte Lehren.

II.

Die Beihülfe der Philosophie zur Fortbildung der Naturlehre ist eine der mißlichsten Unternehmungen, welche in der Geschichte der Wissenschaften vorkommen. Die Naturlehre ist bei den Griechen gleichsam aus naturphilosophischen Träumen hervorgegangen. Diese haben wohl oft das Interesse zur Wissenschaft belebt, aber die Untersuchung selbst im Alterthum nie gefördert, oft gehindert. Die Pythagoreischen Zahlenträume

Digitized by Google

hinderten die Theorie der Musik, und mit Platon's Vorstellung von der Einfachheit der gleichförmigen Kreisbewegung verbunden, fixirten sie lange Jahrhunderte hindurch Astronomie und Mechanik auf einem niedern Standpunkt. Dazu führten die Epikureer weiter die Eleatische Atomenlehre in die Physik ein, welche bis heute so manchem Naturforscher die Zeit verdirbt. Dagegen nur die vor Philosophie geschützten Untersuchungen der reinen und angewandten Mathemátik waren es, welche ununterbrochen der Naturlehre ihre sicheren Fortschritte bereiteten.

Selbst Descartes, dieser große philosophische Fortbildner der reinen Mathematik, machte in der Physik lauter unglückliche Hypothesen und erst seinem Schüler Newton, der eben gar nicht Philosoph seyn wollte, gelang es, die wahre mathematische Naturphilosophie zu gründen. Newton setzte zuerst, an die Stelle der einfachsten Bestandtheile unsrer Maschinen, Naturgesetze als Principien der Mechanik an und entwickelte daraus die Grundlehren der theoretischen Physik mit solchem Glück, daß die Nachfolgenden bisher nur seine Theorien ausgeführt und vervollkommnet haben, ohne daß es gelungen wäre, eine neue Haupttheorie hinzu zu finden, welche genügende mathematische Constructionen der Erscheinungen zuließe, so ungemein viel reicher auch seit jener Zeit die Belehrungen durch Erfahrung geworden sind.

Kant hat nachher das Verdienst, die philosophische Bedeutung der Grundlagen von Newton's mathematischen Principien der Naturphilosophie in seinen metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft genauer nachgewiesen und zugleich die alte Atomenlehre mit ihren Vorurtheilen widerlegt zu haben. Diese Kantischen Ansichten haben, wie Alles, was Kant gab, lebendig unter uns fortgewirkt. Einige verließen nach Schelling's Beispiel den streng mathematischen Gedankengang der Kantischen Untersuchung, gewannen ihrer Phantasie leicht das ganze Gebiet der Naturwissenschaften und erprobten von Neuem, daß die Philosophie wohl leicht belebend auf die Naturforschung wirke, aber

Digitized by Google

ſchwer ihre Lehre ſelbſt fördere. Andere blieben Kant's mathematiſcher Lehre treu. Unter dieſen habe auch ich, ſo lang ich wiſſenſchaftlich thätig bin, mich bemüht, die Sache zu fördern. Ich ſuchte bei Kant und Allen, die ihm folgten, Belehrung, verband dann damit meine eignen oft wiederholten Bemühungen und legte endlich im Jahr 1822 die Ergebniſſe meines faſt dreißigjährigen Forſchens zur öffentlichen Beurtheilung vor. Wie in den andern Theilen der Philoſophie bin ich auch hier in Betreff der reinen Mathematik zu einer mich vollkommen befriedigenden Entſcheidung gelangt, was aber die Anwendung von Philoſophie und Mathematik auf Naturlehre anlangt, ſo iſt mir, ſo viel ich mich auch bemüht habe, ſehr viel zu wünſchen übrig geblieben. Ich habe treulich mitgetheilt, was ich gefunden habe; ſichre Grundlagen und dann oft ſehr unſichre Ausführungen und Anwendungen, mit denen ich meinte den Nachfolgenden leitende Gedanken anbieten zu können. Dieſes Letztere ſtelle ich willig jeder wiſſenſchaftlichen Kritik bloß, wie es mein Buch ſelbſt oft genug erklärt, und werde freudig anerkennen, wenn Jemand etwas Beſſeres findet.

So mag denn auch Herr Herbart hier gern die Unvollkommenheit meiner Arbeit rügen und tadeln, dagegen wehre ich mich nicht, nur über die ſichern mathematiſchen Grundlagen will ich ſuchen mich mit ihm zu verſtändigen.

Dafür habe ich zuerſt Kant ſelbſt zu vertheidigen. 1) Herbart ſtreitet (S. 512) gegen Kant für den alten Schulſatz, daß eine actio in distans unmöglich ſey. Kant's Behauptung: jedes Ding im Raum wirkt auf ein anderes nur an einem Orte, wo das wirkende nicht iſt, ſetzt er nämlich die Frage entgegen: was wird nun aus der chemiſchen Durchdringung? — Dabei gebe ich zu, daß Kant ſich dieſe Durchdringung nicht deutlich genug gedacht hat, aber mathematiſch genommen hat er doch recht, daß im Raum nur Gegenwirkung zwiſchen außerhalb einander befindlichen Maſſen ſtattfinden kann, weil die Elemente

jeder entstehenden Bewegung einer Richtungslinie bedürfen, welche durch zwei Punkte außerhalb einander bestimmt wird. Gesetzt, zwei Massen befinden sich in gleichmäßiger gegenseitiger Durchdringung, so bleiben sie durch ihre eigne Gegenwirkung an jeder Stelle nothwendig in relativer Ruhe, wenn sie gleich mit noch so hohen Graden von Anziehung oder Abstoßung auf einander wirken, denn Alles hält sich in einem Gleichgewicht, welches nur von Außen her gestört werden kann.

2) Herbart rügt nicht ohne Grund, daß Kant bei der Construction der Zusammensetzung einer Bewegung aus zwei geradlinigen gleichförmigen den Raum, für den als ruhend die zusammengesetzte Bewegung beobachtet wird, den absoluten genannt habe, er hätte aber dazu bemerken sollen, daß Fischer (in Gren's Anfangsgr. und in seinem Lehrbuch der mechanischen Naturlehre) diesen Fehler längst verbessert und (so wie ich die Construction von Fischer entlehnt habe) gezeigt habe, daß der Fehler auf die Bedeutung der ganzen Construction keinen Einfluß behalte.

3) Herr Herbart hat recht, daß wir uns die Aufgabe der Kantischen Dynamik gehaltvoller stellen können, als es Kant selbst that, aber er tadelt dann mehrere Ausführungen Kant's doch mit Unrecht.

H. sagt (S. 518): »Kant bewies seinen Lehrsatz: die Materie erfüllt einen Raum, nicht durch ihre bloße Existenz, sondern durch eine besondere bewegende Kraft auf folgende Weise«:

»Das Eindringen in einen Raum ist eine Bewegung. Der Widerstand gegen Bewegung ist die Ursache der Verminderung oder auch Veränderung derselben in Ruhe. Nun kann mit keiner Bewegung etwas verbunden werden, was sie vermindert oder aufhebt, als eine andere Bewegung eben desselben Beweglichen, in entgegengesetzter Richtung. Also ist der Widerstand, den eine Materie in dem Raume, den sie erfüllt, allem Eindringen anderer leistet, eine Ursache der Bewegung der letzteren in entgegengesetzter

Digitized by Google

Richtung. Die Ursache einer Bewegung heißt aber bewegende Kraft.«

»So schnell war eine bewegende Kraft geschaffen! Und zwar eine ganz allgemeine jeder Materie gegen jede andere, als ob wirklich alles Eindringen Widerstand fände, und dieser Widerstand die Natur aller Materie bezeichnete. Das chemische Eindringen des Queckſilbers in Gold u. ſ. w. war ganz vergessen.«

Diesen Tadel finde ich unbillig. Kant nennt, wie alle deutschen Mathematiker, bewegende Kraft, was Bewegung hervorbringt, und demgemäß hat er bewiesen, daß die Gegenwirkung im Stoß durch in der Berührung wirkende zurückstoßende, durch Ausdehnungs-Kraft bewirkt werde. Er hat ja auch die chemische Durchdringung dabei bedacht, indem er nur die mechanische Undurchdringlichkeit, nämlich den Widerstand einer Masse gegen die Zusammendrückung derselben, eine allgemeine Eigenschaft aller wahrnehmbaren Materie nennt und die chemische Durchdringung davon unterscheidet.

Die folgende Polemik zeigt ferner, daß Herbart Kant's ganze Aufgabe der Dynamik so bescheiden, wie der große Meister sie auffaßte, nicht genommen, sondern zu viel hineingelegt hat. Kant sagt: Elasticität und Schwere machen die einzigen a priori einzusehenden allgemeinen Charaktere der Materie aus; Zusammenhang gehört nicht zur Möglichkeit der Materie, und kann daher a priori als damit verbunden nicht erkannt werden. Dagegen fragt Herbart: Wie würde eine Materie beschaffen seyn, die bloß auf Elasticität und Schwere beruhete? Könnte man sie wohl mit den uns bekannten Materien vergleichen? — Allein diese Frage trifft Kanten gar nicht.

Kant maaßt sich gar nicht an, eine solche Materie vorauszusetzen, sondern er sagt ganz richtig nur: Ausdehnungskraft muß in jeder bestimmten Materie wirken, denn sonst kann ich sie nicht wahrnehmen. Mit dieser allein würde sich ihre Masse in's Unendliche zerstreuen, es muß also auch eine gegenwirkende Anziehung

Digitized by Google

da seyn. Dies ist das einzige a priori Bestimmbare, alle andern Eigenschaften der Materie können nur an bestimmten Körpern durch die Beobachtung erkannt werden. Hier bleibt Kant also ganz außer dem Streit. Erst wir Anderen, namentlich Schelling und ich haben uns die Sache viel schwerer gemacht, indem wir die Aufgabe höher stellten. Und für mich wurde sie am schwierigsten, da Schelling sich in seiner Weise mit Darstellungen für die Phantasie helfen kann, ich aber an die strengen Methoden der Mathematik gebunden bleibe.

Uebrigens irrt Herbart hier in seiner Gegenrede selbst, indem er sagt: »die chemischen Kräfte halten die Erde zusammen; nun erst giebt es auf ihr eine merkliche Gravitation.« — Gerade umgekehrt! Die Ursachen der tropfbaren Flüssigkeit und besonders die der Starrheit machen allein die so geringe Dichtigkeit des Erdkerns und die so geringe Gravitation an der Erdoberfläche möglich. Wasser ist am dichtesten einige Grade über dem Gefrierpunkt und Eis ist minder dicht als Wasser. Folgte die atmosphärische Luft so weit dem mariottischen Gesetz, so wäre sie 11 Meilen unter dem Niveau des Meeres schon so dicht wie Platina. Nun lehrt die Beobachtung, daß das mittlere specifische Gewicht des Erdkerns nur etwa das Fünffache des Wassers sey, sollte daher demgemäß eine aus lauter Gas bestehende Kugel von der Größe und an der Stelle des Erdkerns, unter der Atmosphäre in der Entfernung des Erdhalbmessers vom Mittelpunkt nur eine so geringe Gravitation von 30 Fuß Beschleunigung die Secunde, wie die unsrige, geben, so müßte der größte Theil des Erdkerns nur mit unwägbar feinen Gasarten, von einer ganz ungeheuer größern specifischen Elasticität als alle uns bekannten, erfüllt seyn. Eine Wasserkugel von gleicher Größe unter der Atmosphäre würde, obgleich das Wasser nach Oersted's Versuchen dem Zusammendrücken ungefähr 50000 Mal mehr Widerstand leistet als Luft bei 28 Zoll Barometerstand, dennoch abwärts, wenn das Wasser demselben Gesetz der Zusammendrückung so

Digitized by Google

lange folgen ſollte, ebenfalls ſehr bald alle erfahrungsmäßigen Grade der Dichtigkeit überſteigen. Alſo gerade die beobachtete ſo kleine mittlere Dichtigkeit des Erdballs iſt es, welche wir nur durch einen ungeheuern Widerſtand des Starren gegen die Zuſammendrückung oder durch hohle Räume im Innern erklären können.

4) Endlich muß ich noch ein Mißverſtändniß rügen, welches ſich bei Herbart ſpäter (S. 552) findet. Er ſagt dort gegen mich: Kant erlaubte der urſprünglichen Repulſivkraft, wodurch die Materie den Raum erfülle, verſchiedene Grade. Nach welchem Maaße konnte er denn jetzt das Quantum der Materie in einem gegebenen Raume ſchätzen? Offenbar nur nach eben der Repulſivkraft, worauf das Weſen der Materie beruhete. So wäre in allen Gasarten, die unter gleichem Druck im Gleichgewicht ſtehen, einerlei Quantum der Materie, weil ſie gleiche Repulſion ausüben.

Vermuthlich war es dies, was Fries vermeiden wollte, indem er zuerſt die Subſtanz als Maſſe in den Raum ſtellte und es jetzt der Erfahrung überließ, dieſen ſchon quantitativ beſtimmten Maſſen hinten nach verſchiedene Grade von Kräften anzuweiſen.«

Hier hat ſich H. H. ganz verſehen. Ich habe meine Anſicht aus Kant's metaphyſiſchen Anfangsgr. d. Nw. entlehnt, wo ſie ſich, Mechanik, Erklärung 2. und Lehrſatz 1., findet. Dort beſtimmt er Maſſe als die Quantität der Materie in einem beſtimmten Raum und ſagt: dieſe könne nur durch die Quantität der Bewegung bei gegebener Geſchwindigkeit geſchätzt werden. Auch iſt dies nicht einmal eine Kant eigne, ſondern die gewöhnliche Begriffsbeſtimmung in der Mechanik und empiriſchen Naturlehre. Descartes beſtimmte dieſe Quantität der Bewegung als Product der Maſſe in die Geſchwindigkeit und an der Erde meſſen wir dieſe Maſſe nie nach Graden der beſchleunigenden Kräfte der Anziehung oder Abſtoßung, welche ihnen eigen ſind, ſondern nur nach dem umgekehrten Verhältniß der Geſchwindigkeiten, in

Digitized by Google

ſolchen Fällen, wo ſich die Quantitäten der Bewegung bei Gegenwirkungen meſſen laſſen.

Seit jeher mißt man dieſe Maſſe durch das Gewicht an der Wage, indem man das Gleichgewicht herſtellt, dann die Quantitäten der Bewegung gleichſetzt und nun nach dem ſtatiſchen Moment im umgekehrten Verhältniß der Geſchwindigkeiten der Verhältniſſe der Maſſen berechnet. Newton bewies zuerſt durch Pendelverſuche, daß dieſes Verhältniß, ſo weit die Genauigkeit ſeiner Verſuche langte', richtig ſey, indem alle irdiſche Materie vom verſchiedenſten chemiſchen Stoff (z. B. Waſſer, Gold, Weizenkörner) von der Schwere gleich beſchleunigt werde, die Quantität der Bewegung bei Druck und freiem Fall alſo der Maſſe proportional ſeyn müſſe. Bei der Beobachtung des Himmels iſt es anders. Hier zeigt die Erfahrung in den Kepplerſchen Geſetzen, daß die Anziehung der Sonne gegen die Planeten, der Planeten gegen ihre Monde nicht ſpecifiſch beſtimmt ſey, ſondern allgemein durch die Größe der Beſchleunigung gemeſſen werden müſſe, folglich der Maſſe proportional geſetzt werden könne. Kant hat dies letzte Geſetz für metaphyſiſch beſtimmbar angeſehen, dem habe ich widerſprochen und das Geſetz nur als ein beſonderes Naturgeſetz nachgewieſen, aber nicht ich allein, nicht ich zuerſt; ſondern namentlich Hofrath Meyer in Göttingen hat früher denſelben Gedanken geltend gemacht.

Mit der Polemik gegen mich hat ſich H. H. viel zu viel Mühe gemacht. Erſtlich hat er die ſonderbare Anordnung getroffen, daß er im erſten Theil uns Alle nach den Ergebniſſen ſeiner noch geheim gehaltenen Lehre beurtheilt und tadelt. Das kann ja wieder nur den unkundigen Pöbel erfreuen, dem der Streit für ſich gefällt, ohne auf Gründe zu achten. Warum gab er nicht erſt ſeine beſſere Lehre und tadelte dann. Dann verſtünden wir doch die Gründe und gern würde ich ihm nachgeben, wenn ich ſein beſſeres Recht einſähe, was ja bei einer noch ſo unvollkommenen Wiſſenſchaft, wie dieſe hier, leicht der Fall ſeyn könnte.

Digitized by Google

Zweitens, wenn er nun einmal mich widerlegen will, warum widerlegt er nicht meine Anſicht von der Aufgabe der mathematiſchen Naturphiloſophie im Allgemeinen? Ich ſehe ſie an, wie Newton (princ. m. ph. n. l. 2. prop. 23.), mir ſcheint, ſie ſolle die Vorausſetzungen mathematiſch ausbilden, nach ihren mathematiſch nothwendigen Folgen darſtellen und prüfen, damit ſie als mögliche Erklärungsgründe nachher der Erfahrung zu gelegentlichem Gebrauch angeboten werden. Herbart ſcheint das nicht gelten zu laſſen, warum hat er mich darin nicht widerlegt? Den Streit um Einzelnheiten konnte er dann ſparen, es verſteht ſich ja von ſelbſt, daß die für ihn unwichtig werden. Wer Weizen ernten will, wird freilich nicht Haber ſäen.

Drittens, dieſen Streit um Einzelnheiten verdirbt nun vollends der eben gerügte Mißgriff, daß er den gewöhnlichen Sprachgebrauch der Mechanik in Beziehung auf Maſſe und Kraft für eine mir eigene metaphyſiſche Beſtimmung nimmt. Darum verſteht er meine Meinung nirgends genau, ſo daß er ſogar untreu referirt und mich Sachen ſagen läßt, die ich weder gedacht noch geſagt habe. Z. B. (S. 561) »die Subſtanz ſoll warten auf die ihr beizulegenden Kräfte« — »man ſoll die mögliche Ungleichartigkeit nicht in den Maſſen als Subſtanzen, ſondern nur in den Grundkräften ſuchen.« — Sätze, die für mich gar keinen Sinn haben! Das macht ihn denn endlich ſo ungeduldig, daß er ausruft: »Hier hört in der That alle Kritik auf.« Es iſt nicht mehr möglich, einer ſolchen Inconſequenz irgend einen feſten Boden abzugewinnen, auf dem man noch ſtehen könnte.« — Ach, mein lieber Herbart, nicht hier! Die Kritik hörte ſchon viel früher auf, wenn ſie ja erſt angefangen hat. — Man muß doch erſt verſtanden haben, wenn man auch nur widerlegen will.

Bei dieſer Lage der Sache kann es nichts helfen, auf viele Einzelnheiten des Streites einzugehen, ich beſchränke mich auf zwei Gegenbemerkungen, weil ich nur da den Streitpunkt mathe-

Digitized by Google

matiſch beſtimmt genug finde. Die eine Bemerkung betreffe das mariottiſche Geſetz, die andere die Grundkräfte.

Herbart bemerkt (S. 555 u. f.) ſehr richtig, daß die Vergleichung der Beobachtungen mit dem mariottiſchen Geſetz ſtets Berückſichtigung der bei allen Ausdehnungen und Zuſammendrückungen vorkommenden Temperaturveränderungen erfordere. Aber dies geht meine Unterſuchung ſo nahe nicht an. Ich frage (math. Naturphil. S. 485 u. f.) mit Newton (pr. m. phil. n. l. 2 prop. 23.) nur mathematiſch, wenn man vorausſetzt, daß eine ausdehnſame Flüſſigkeit, in welcher der Widerſtand gegen die Zuſammendrückung auf einer beſtimmten Druckfläche im Verhältniß des drückenden Gewichtes wächſt, durch eine Kraft der gegenſeitigen Zurückſtoßung nur ihrer nächſten Theile wirke, welchem Geſetz müßte dann dieſe Zurückſtoßung folgen? — Darauf hatte Newton geantwortet, die nächſten Theile müßten ſich im umgekehrten Verhältniß der Entfernung abſtoßen, und ich dagegen, die Spannung ſey conſtant gleich der ſpecifiſchen Elaſticität der Flüſſigkeit, weil ja der Widerſtand nur im Verhältniß der widerſtehenden Maſſe wirke. Dagegen ſagt Herbart für Newton:

»Angenommen — daß die Spannung eines Gaſes mit ſeiner Dichtigkeit wachſe —: ſo folgt aus dem Geſetz des Druckes in Flüſſigkeiten, daß jede Federkraft zwiſchen irgend welchen zwei Punkten, die man im Gas annehmen möge, überall gegenwärtig ſey, an den Oberflächen ſowohl als im Innern. Dieſe Vervielfältigung durch den ganzen kubiſchen Raum iſt nichts als ein fremder Multiplikator, der keine Größe der Kraft, ſondern nur die Natur der Flüſſigkeit anzeigt, ſo wie ein Hebelarm nicht das angebrachte Gewicht, ſondern nur deſſen Moment vermehrt. Wächſt jene Federkraft, ſo wächſt ſie allenthalben, und ſcheint demnach im kubiſchen Verhältniß vergrößert, während ſie nur im einfachen Verhältniß wirklich vermehrt wurde. Geſetzt nun, das Volumen eines Gaſes ſey auf den achten Theil zurückgebracht: ſo iſt die Entfernung zweier Punkte, zwiſchen denen man ſich eine

Digitized by Google

gespannte Feder denken mochte, halb so groß als zuvor. Und das Gas widersteht nun dem Scheine nach der fernern Verdichtung achtmal so stark als zuvor, während wirklich seine Spannung nur verdoppelt ist.«

Das ist eine bloße petitio principii. Daß die fingirte Feder nur halb so lang als anfangs wird, sehen wir wohl, aber daß dadurch ihre Spannung verdoppelt werde, hätte eben erst bewiesen werden sollen. Die von Laplace dazwischengebrachte Fiction der Federn hat Herbart gleich anfangs zu einem unbestimmten Ausdruck verleitet. Der Widerstand des Gases an einer bestimmten Druckfläche ist nicht durch die Spannung einer Feder, sondern wenn einmal mit Federn verglichen werden soll, mit dem Product der Spannung der Federn in die Anzahl der Federn zu messen. Ich kann bei diesem Spiel mit Federn ganz nach Belieben, um den Druck an einer bestimmten Fläche zu vermehren, entweder die Anzahl der Federn oder die Spannung der Federn oder Beides zugleich vermehren. Will ich achtfachem Druck an derselben Fläche das Gleichgewicht halten, so kann ich die Spannung lassen wie zuvor, indem ich acht Federn anstatt einer anwende; ich kann auch, wie Newton meinte, viermal so viel Federn anwenden und jeder die doppelte Spannung geben; ich kann ferner die Zahl der Federn lassen wie zuvor, indem ich jeder die achtfache Spannung gebe und so weiter nach Belieben, indem wir theils stärker spannen, theils die Federn nur zusammenschieben. Diese ganze Vergleichung giebt also gar kein festes Resultat, denn die Luft ist keine Feder. Für die Luft bleibt nur die eine Vergleichung richtig: ihre Spannung ist constant gleich ihrer specifischen Elasticität, denn die Vermehrung des Widerstandes verhält sich nur wie die widerstehende Masse. Achtmal so viel Luft im gleichen Volumen hält achtfachem Drucke das Gleichgewicht, also nicht die Spannung, sondern nur die Zahl der Federn ist vermehrt.

Endlich habe ich noch die Grundkräfte in Schutz zu nehmen. Hier habe ich freilich mißlichen Stand, denn Newton und der

Digitized by Google

größte Theil der Naturforscher wollen so wenig wie Herbart viel davon hören. Auch hat uns diese Ansicht naturphilosophisch außer der Verwerfung der Atomenlehre in der That nichts durchgreifend gefördert. Wir besitzen außer der Lehre von der allgemeinen Gravitation und der Lehre vom Schall keine mathematisch genügenden Erklärungsgründe in der theoretischen Physik. Die naturphilosophische Beurtheilung etwa zu versuchender Hypothesen wird daher auch noch sehr ungenügend gefunden werden. Allein die Lehre von den Grundkräften hat neben dem noch eine ganz mathematische Bedeutung, und nur diese will ich hier geltend zu machen suchen.

Alle Gegenwirkungen, welche wir zwischen zwei Körpern beobachten oder als Erklärungsgründe voraussetzen, sind entweder dynamisch oder mechanisch. Dynamisch nenne ich nämlich die Gegenwirkung, wenn die zwei Massen unmittelbar auf einander einwirken, also durch die ihnen eigenen Grundkräfte; mechanisch hingegen, wenn die Gegenwirkung erst mittelbar durch zwischenwirkende andere Körper erfolgt. So ist z. B. die Gegenwirkung von Kraft und Last bei unsern Maschinen immer mechanisch. Zwischen dem ersten Angriffspunkt der Kraft und dem letzten Eingriffspunkt auf die Last liegen Hebelarme, Räderwerk, Seile und alle Theile der Maschine selbst, durch welche die Gegenwirkung vermittelt wird. Indessen ist doch leicht klar, daß, wenn ich der ganzen Reihenfolge in der Verbindung der Theile nachgehe, ich endlich alle mechanische Gegenwirkung in ein System dynamischer Gegenwirkungen muß auflösen können, falls ich im Stande bin, die einzelnen dynamischen Gegenwirkungen wirklich als solche mit Sicherheit zu bestimmen. Dies Letzte aber macht die Schwierigkeit. Der Erfahrung gegenüber ist es immer nur eine Hypothese, wenn ich voraussetze, daß gewisse Bewegungen unmittelbar durch die den Massen eigenen beschleunigenden Kräfte hervorgebracht seyen. So sagte Newton selbst, er wolle seine Attraction nicht für die unmittelbaren Wirkungen anziehender Kräfte aus-

Digitized by Google

geben, vielmehr könne vielleicht ein Aetherdruck von Außen herein die Attraction vermitteln und Lesage ersann gar ein schwermachendes Flüssiges, welches durch seine Atomenströme die Attraction bewirken sollte. Also alle Zurückführung der Gegenwirkungen auf Grundkräfte ist durch Hypothesen vermittelt. Nun frage ich aber, wo und wodurch sich die Wissenschaft auf diese Hypothesen einlasse und erhalte zur Antwort: bei allen Berechnungen nach dem Gesetz der Gleichheit der Wirkung und Gegenwirkung und bei allen Berechnungen der Gegenwirkung, die zwischen zwei Massen von Punkt zu Punkt in Rechnung genommen wird. Newton mochte also immerhin physikalisch die Hypothese ablehnen, daß die allgemeine Anziehung unmittelbare Wirkung einer Grundkraft sey, mathematisch hat er diese Voraussetzung doch gemacht, denn die ganze Mechanik des Himmels rechnet von Punkt zu Punkt und unter Voraussetzung des Gesetzes der Gleichheit der Wirkung und Gegenwirkung. Auch alle Principien der Mechanik, das Gesetz des statischen Momentes, der virtuellen Geschwindigkeiten, der Erhaltung der lebendigen Kräfte, der kleinsten Wirkung u. s. w. gelten nur als Folgen der Trägheit und der Gleichheit der Wirkung und Gegenwirkung. Alle unsre angewandte Mathematik rechnet also unter der Voraussetzung einer Zurückführung aller Bewirkung von Bewegungen auf wirkende Grundkräfte. Die nur metaphysische Bestreitung der Grundkräfte muß daher nur einzelne untergeordnete Hypothesen betreffen oder in bloßen Wortstreit übergehen, denn die Mathematik wird hier ihre Rechte schon behaupten trotz aller Gegenreden einer ihr widerstrebenden Ontologie.

Digitized by Google

II.

Unterſuchungen

über die

Philoſophie und Phyſik der Alten.

Von E. F. Apelt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Bei den Studien, welche ich über die Philosophie und Physik der Alten gemacht habe, glaube ich den Weltbau des Parmenides, sowie den des Empedokles errathen zu haben. Diese Entdeckung wirft, wie mich dünkt, ein neues Licht auf die Pythagoreer. Ich glaube nämlich beweisen zu können, daß das große Geheimniß dieser Schule, der esoterische Theil ihrer Lehre, wesentlich in nichts Anderem bestanden habe, als in der Kenntniß der Sphärenbewegung. Dieser Beweis kann nur durch eine Induktion geführt werden. Aus diesem Grunde theile ich meine Studien so mit, wie ich sie gemacht habe. Es schließen sich dieselben an Böckh's Philolaos und an Fries' Geschichte der Philosophie an, und damit meine Erzählung zusammenhängend bleibe, werde ich die Ergebnisse der Forschung jener Männer mit in dieselbe aufnehmen.

---

1. Vorzeit.

§. 1.

Die Anfänge der Philosophie und aller Entwickelung der Wissenschaften überhaupt müssen wir bei den Griechen suchen. Die Eigenthümlichkeit der griechischen Philosophie liegt in Zweierlei: 1) in der Selbstständigkeit ihres Anfangs und 2) in der Stetigkeit ihres Fortschrittes. Das Erstere ist bedingt theils durch die eigenthümliche Gestaltung des griechischen Volkslebens,

Digitized by Google

theils durch die Geſetze der natürlichen Entwickelung des menſchlichen Geiſtes. Das Zweite iſt durch dieſe Geſetze der Geiſtesentwickelung allein bedingt.

Worin liegen nun hauptſächlich dieſe Eigenthümlichkeiten des griechiſchen Volkslebens? Die Staatsform war bei den Griechen nicht wie bei orientaliſchen Völkern theokratiſch, ſondern Anfangs beſchränkt monarchiſch und die Vorliebe zu dem republikaniſchen Gemeinweſen verdrängte ſogar dieſe beſchränkte Monarchie ſehr bald aus dem griechiſchen Volksleben. In dieſem republikaniſchen Gemeinweſen herrſchte neben lebhafter Beweglichkeit eine vollkommene Denkfreiheit. Der Gedanke konnte und durfte ſich frei entwickeln. Es regierte keine erbliche Prieſterkaſte. Kultus und Volksglaube konnte ſich deshalb leichter aus den Feſſeln ererbter Gewohnheit befreien und ſich frei nach den Intereſſen der Gegenwart geſtalten.

Nach den Geſetzen der natürlichen Geiſtesentwickelung iſt das Erſte, was der Geiſt aus eigener willkürlicher Kraft zur Anſchauung und ererbten, d. i. durch Gewohnheit fortgepflanzten Ueberlieferung hinzufügt, die Dichtung, zu der ſich ſpäter erſt das Denken geſellt. Dieſen Gang ging die Ausbildung der Philoſophie unter den Griechen. Die heilige Sage wurde bei fortſchreitender Entwickelung des griechiſchen Lebens zuerſt ein Eigenthum der Dichter und ging von dieſen in die Hände der Denker und Philoſophen über. Die griechiſche Philoſophie entwickelte ſich aus der dichteriſchen Auffaſſung der Mythologie. Dies erkennen Platon, Ariſtoteles und Theophraſt einſtimmig an. Es beſtätigt dies ferner der mythiſch-ſymboliſche Charakter, den die Philoſophie theils in Sprache und einzelnen Begriffsbeſtimmungen, theils in der Benutzung von Mythen bis auf Platon beibehält. Wollen wir dieſe Entwickelung der Philoſophie aus Mythen verfolgen, ſo müſſen wir zuerſt auf die Mythen und die religiöſe Anſicht des griechiſchen Volkes einen Blick werfen.

Digitized by Google

Die älteſten religiöſen Volksdichtungen, welche uns von den Griechen überliefert worden ſind, ſind die Geſänge des Homer und die Theogonie des Heſiod. Homer iſt ein epiſcher Dichter, Heſiod dagegen ein didaktiſcher. Jener ſtellt nur dar ohne belehren zu wollen, wie es iſt und wie es geworden iſt. Er ſetzt voraus, daß die Weltanſchauung, die in ſeinem Epos enthalten iſt, auch ſeinen Leſern ſchon bekannt ſey.

Anders ſteht es mit dem Lehrgedicht des Heſiod, das den Namen der Theogonie führt. Dieſes gründet ſich auf alte heilige Sage, wie dies theils der Mangel an innerm Zuſammenhang, theils vielfache Zeugniſſe der Alten beweiſen. Dieſe alte heilige Sage datirt ſich auf Orpheus und die Prophetenſchule der Orphiker (Linus, Muſäus und Olenus) zurück, die der mythiſchen Vorzeit angehört. Bei Homer dagegen findet ſich keine Spur orphiſcher Lehre, ſelbſt nicht von dem Begriffe eines prieſterlichen Theologen, wie er vom Orpheus geſchildert wird. Unter den orphiſchen Schriften ſoll ſich eine befunden haben, welche die Ueberſchrift Teſtament (Διαθῆκαι) oder heilige Rede (Ἱερὸς Λόγος) führte. Dieſe heilige Sage beſtand höchſt wahrſcheinlich aus kosmogoniſchen Mythen, in denen die Naturgewalten in's Unbeſtimmte als Ausflüſſe einer göttlichen Macht oder Gewalt gedacht wurden. Es iſt höchſt wahrſcheinlich, daß dieſer kosmogoniſchen Mythologie die eigentlich perſönlichen Götter ganz fehlten. Herodot berichtet, daß Homer und Heſiod den Hellenen ihre Götter gebildet hätten. Das kann wohl nichts Anderes heißen, als daß Homer und Heſiod den Göttern zuerſt eine beſtimmte Geſtalt gegeben haben. Denn vor ihnen hatten ſie noch keine beſtimmte Geſtalt, kein Künſtler hätte ſie abbilden können. Der Eleat Xenophanes tadelt gerade deswegen den Homer und Heſiod, daß ſie die Götter in Menſchen verwandelt hätten. So wie in früheren Zeiten die Prophetenſchule der Orphiker höchſt wahrſcheinlich mit dem Orakel des Zeus zu Dodona zuſammenhing, ſo ſtand die ſpätere Dichterſchule des

Digitized by Google

Hesiod mit dem pythischen Orakel des Apollo zu Delphi in Verbindung. Daraus läßt sich wohl vermuthen, daß diese didaktische Dichterschule nicht bloß auf die Glaubensansicht, sondern auch auf den Kultus der griechischen Religion einen umgestaltenden Einfluß ausgeübt habe. Denn das Orakel zu Dodona, das in den früheren Zeiten die hellenischen Stämme vereinigte, verlor seine prophetische Kraft sowie das Orakel von Delphi an Ansehen gewann.

§. 2.

Die Weltanschauung, welche den volksthümlichen Mythen zu Grunde liegt, ist geographisch, die Welt bleibt auf das Erdganze beschränkt und selbst die Sagen von den Wohnungen der Götter, dem Aufenthalte der Seligen und dem Reiche der Todten sind an bestimmte irdische Oertlichkeiten gebunden. Dieses Weltgemälde, halb Anschauung, halb Phantasiegebild, stellt die Erde so dar, wie es der Augenschein giebt, als eine kreisrunde Scheibe, rundum vom Ocean umflossen. Was die Anschauung unvollendet giebt, suchte die Phantasie dichterisch zu ergänzen, denn die Phantasie will ein abgerundetes Ganzes haben. Mit diesen Fictionen der Einbildungskraft, die das unvollständige Bild der Anschauung ergänzten, verknüpften sich die religiösen Mythen. Der Westen war vorzugsweise die Wunderregion. Dort lagen die Inseln der Seligen, dort befand sich auch der Eingang zum Schattenreich, zum Hades, unter welchem noch der Tartarus war. Der unbekannte Osten dagegen war nach dem Okeanos zu verschlossen. Doch enthält vielleicht auch hier die Fabel von dem Sonnenteich die Andeutung einer dunkeln Kunde von dem Kaspischen Meere. Auf der meerumflossenen Erdscheibe ruhte unbeweglich der *Οὐρανὸς*, den man sich als ein wirkliches Himmelsgewölbe, als ein festes Krystalldach vorstellte. Im Mittelpunkte seiner Wölbung dachte man sich eine Oeffnung, durch die der thessalische Olymp mit seinen Götterpalästen in den wolkenlosen Aether hineinragt.

Digitized by Google

Ueber dem Gewölbe war Aether und unter demſelben Wolken und Luft. Die Horen verſchließen die Himmelsthore mit dichtem Gewölk (Iliad. 5, 749 und 8, 393). Dieſe Erhebung des Ὄλυμπος über den Οὐρανὸς, ſammt der Ueberordnung der Aetherregion über die Luft- und Wolkenregion bleibt ſtehen in der ganzen Geſchichte der griechiſchen Philoſophie, wie ſich auch die Begriffe davon allmälig umgeſtalten mögen. Selbſt nachdem das Himmelsgewölbe zur Fixſternſphäre geworden iſt, behält man den Olymp als die Licht- und Aetherregion des Weltalls über dem Sterngewölbe noch bei, wie wir dies bei den Pythagoreern, bei Parmenides und Empedokles finden werden. Anfangs dachte man ſich den οὐρανὸς noch außer aller Verbindung mit den Sternen, man dachte ſich denſelben noch nicht als Sterngewölbe. Den Sternenhimmel ſelbſt betrachtet Heſiod wie eine geſpenſterhafte Jagdpartie, gleichſam wie ein wildes nächtliches Heer, das ſich über den ganzen Himmel zieht, wobei der böotiſche Nimrod Orion mit ſeinem Hunde Sirius einen Taubenflug (die Plejaden), eine Heerde Schweinchen (die Hyaden) und die Bärin hetzt *). Die Geſtirne ſind keine göttlichen Weſen und ſelbſt Helios iſt kein Gott, ſondern nur ein Fackelträger. Sie ſteigen aus den Fluthen des Okeanos herauf, durchirren die Wölbung des Himmels und ſinken wieder in den Okeanos hinab, auf welchem ſie in goldenen Nachen wieder nach Oſten herumſchwimmen. Erſt ſpäter bei den Philoſophen bildet ſich die Anſicht aus, daß die Sterne an das Himmelsgewölbe befeſtigt ſeyen, ſowie Parmenides beſtimmt lehrt, daß dieſes Gewölbe die Feſſeln der Sterne halte (πείρατα ἔχειν ἄστρων). Erſt von da an verſteht man unter Οὐρανὸς den geſtirnten Himmel, eine Benennung, die ſich ſpäter bis zur Bedeutung des Weltalls erweitert. Daneben findet ſich ſchon bei Homer eine andere Bedeutung, wornach οὐρανὸς den geſammten Luftraum oberhalb der Erde

*) Dies iſt Göttling's ſcharfſinnige Deutung.

Digitized by Google

und unterhalb dem Himmelsgewölbe die Himmelshöhe, wie wir sagen, bezeichnet *).

Auf den heitern Höhen des Olympos, die über die feste Himmelsdecke hinausragen, steht das Haus der zwölf Götter. In ihm waltet Zeus, der jüngste Sohn des Kronos und der Rhea (vielleicht der Zeit und des Werdens), der Herr der Welt, der Vater der unsterblichen Götter und der sterblichen Menschen. Er ist vorzugsweise der Beherrscher der obern Lichtwelt und der Geber alles Guten. Das menschenartige Geschlecht der olympischen Götter ist ein entstandenes. Die Ordnung der Göttererzeugungen ist nach Hesiodos folgende:

Zuerst wurden Chaos, Gäa und Eros, diese Drei, d. i. der Raum, die Materie im Raum und die befruchtende Liebe. Unter diesen ist es besonders der Eros, den Hesiod lobpreisend besingt, und zwar auf eine Weise, welche erkennen läßt, daß diese Verehrung des Eros schon der heiligen Sage angehört, die Hesiod hier nur willkürlich dichterisch ausschmückt.

Aus dem Raum entstehen die großen Raumerscheinungen, ἔρεβος und νύξ, die finstere Weite und die Nacht. Befruchtet von dem Erebos, gebiert die Nacht die lichte Weite, die Himmelsbläue (αἰθήρ) und den Tag (ἡμέρα).

Die Erde erzeugte zuerst ähnlich ihr selber (gewölbt) den gestirnten Himmel, daß er umher sie bedeckte, dann die Gebirge (οὔρεα) und ohne befruchtende Liebe den Pontos (das Salzmeer).

Von dem Himmel, dem Uranos, befruchtet, gebiert die Gäa den tiefstrudelnden Okeanos und das Geschlecht der Titanen, der Erdenkinder, deren jüngster, der unerforschliche schreckliche Kronos, um den ungeschlachten und ordnungslosen Erzeugungen ein Ende zu machen, seinen Vater Uranos entmannt und, mit der Rhea vermählt, den Zeus und dessen Geschwister, die Stammeltern der

*) Vergl. meine Abhandlung über den Sternenhimmel im Januarheft der Minerva von 1847.

Digitized by Google

olympiſchen Götter, erzeugt. Mit Hilfe dieſer überwindet Zeus das Geſchlecht der Titanen und wirft ſie in den Tartaros. Hierauf vertheilt Zeus unter ſeiner Oberherrſchaft die Welt unter die Olympier. Nun tritt Ordnung und Ruhe ein, nun wird die große Oekonomie der Natur, die von dem Zuſammenwirken des Himmels und der Erde abhängt, von einer heiligen Zwölfzahl von Perſonen verwaltet.

Die Theogonie des Heſiod iſt alſo zugleich Kosmogonie. Aus den Urweſen der Natur, den ganz unperſönlichen, entſtehen zuerſt die Titanen, die rohen irdiſchen Naturgewalten. Die perſönliche, menſchenartige Götterwelt iſt ſelbſt nur eine Schöpfung dieſer Gewalten, die einſt in dem wilden, aufgeregten Treiben der Natur entfeſſelt walteten, durch das ſpäter entſtandene Geſchlecht der Götter aber gebändigt und in das Innere der Erde verſchloſſen wurden.

Durch dieſe Kosmogonie und Theogonie wurde nun der griechiſchen Spekulation ihre erſte Aufgabe geſtellt mit der Frage nach dem Anfang (ἀρχή) in der Entſtehung (φύσις) der Dinge. Dieſes Problem wird von den Joniern behandelt.

---

2. Die erſten Jonier.

§. 3.

Ueber die dichteriſche Auffaſſung der religiöſen Volksmythen erhoben ſich zuerſt in Jonien einzelne Männer, welche man σοφοὶ, Weiſe nannte. Dieſe Männer waren theils Staatsmänner, theils Lehrer, theils Naturforſcher, und beſonders Sternkundige. Σοφία bezeichnet nämlich urſprünglich nicht, wie wir es verſtehen, Lebensweisheit, ſondern Sternkenntniß; die Kenntniß des unwandelbaren Wahren und dieſes unwandelbar Wahre ſuchte man über dem Monde, wo kein Wechſel willkürlicher menſchlicher Beſtrebungen mehr beſteht. Ariſtoteles ſetzt in der Nikomachiſchen Ethik die

Digitized by Google

ἐπιστήμη πολιτικὴ der σοφία entgegen und ſagt: man nenne Männer wie den Anaxagoras und Thales, welche den Himmel kennen, aber menſchliche Angelegenheiten nicht, σοφοὺς, aber nicht φρονίμους. Σοφοὶ ſind daher Männer, die ſich auf den Himmel verſtehen.

Die erſten Männer, die uns als σοφοὶ genannt werden, ſind Thales von Milet und Pherekydes von Syros. Des Thales Schüler ſoll Anarimander von Milet geweſen ſeyn und deſſen Schüler Anarimenes. Mit dem Letztern lebte gleichzeitig Pythagoras von Samos, der von Einigen der Schüler des Pherekydes genannt wird, und Xenophanes von Kolophon, welche Beide faſt zu gleicher Zeit nach Italien gegangen ſeyn ſollen.

Thales ſoll als ein angeſehener Mann in Milet gelebt und große Kenntniſſe in der Geometrie und Sternkunde beſeſſen haben. Er ſoll den Griechen zuerſt das Jahr in 365 Tage eingetheilt, die Nachtgleichen und die Sonnenwenden beſtimmt und das Sternbild des kleinen Bären benannt haben. Herodot erzählt als etwas beſonders Merkwürdiges von ihm, daß er das Jahr vorausgeſagt habe, in dem eine große Sonnenfinſterniß eintreten werde. Nach Oltmanns Berechnung fiel dieſe Sonnenfinſterniß in das Jahr 609 vor dem Anfang unſerer Zeitrechnung. Er hat nichts geſchrieben, und was wir von ihm kennen führt Ariſtoteles nur der Sage nach an.

Der Grundgedanke ſeiner Philoſophie war, daß das Waſſer der Anfang (ἀρχὴ) der Dinge ſey, aus dem Alles entſtehe, in welches Alles wieder vergehe. Ariſtoteles ſagt: Dies war des Thales Meinung. Ob aber, wie Einige behaupten, die erſten und älteſten Lehrer von den Göttern, welche den Vater Okeanos und die Thetis beſangen, daſſelbe wollten, ſey unſicher. Ariſtoteles giebt auch noch die wahrſcheinlichen Gründe für die Behauptung des Thales an. Er ſagt: Alle Nahrung und aller Same ſey feucht, die Wärme entſtehe aus dem Feuchten und durch das

Digitized by Google

Feuchte bestehe das Leben, selbst das Feuer der Gestirne werde durch die Ausdünstung des Wassers genährt. Dabei hat ihm offenbar ein Gedanke vorgeschwebt, der sich durch die ganze jonische Schule hindurchzieht und der bei Heraklit endlich am klarsten hervortritt, nämlich der Gedanke, daß die Einheit der Welt durch die Verdunstung (ἀναθυμίασις) bestehe, indem diese das Untere mit dem Obern durch das Aufsteigen des Dampfes verbinde. Darin liegt zugleich eine Erinnerung an den religiösen Kultus, indem der emporsteigende Opferrauch für ein Bild der Vereinigung der Menschen mit den Göttern gilt.

Anarimander aus Milet, der Freund und Schüler des Thales, soll nach des Apollodorus Angabe 30 Jahre jünger als dieser gewesen seyn. Er soll einen Abriß seiner Lehre unter dem Titel περὶ φύσεως hinterlassen haben, der aber verloren gegangen ist. Er soll zuerst unter den Griechen die Zeichen des Thierkreises und die Lage der Sonnenbahn (Ekliptik) am Himmel bestimmt haben. Seine Lehre unterscheidet sich darin von der des Thales, daß er als den Anfang oder als das erste Element nicht das Wasser, sondern τὸ ἄπειρον (das Unbestimmte, Unbegrenzte) nennt und von diesem behauptet, daß es nur Eines sey. In der Natur, meint er, gebe es eine grenzenlose, unaufhörliche Reihe von Erzeugungen und Veränderungen. Diese grenzenlose Reihe, behauptet er weiter, könne nur aus dem Grenzenlosen hervorgehen. Das Erste müsse also das Grenzenlose, d. h. das ἄπειρον seyn. Alles Gewordene und somit auch alles bestimmt Gestaltete kommt aus dem ἄπειρον. Dies Letztere hat also noch keine Gestalt. Es ist das Gestaltlose.

Dieses ἄπειρον, das ursprünglich Gestaltlose als das Grenzenlose ist der erste spekulative Gedanke in der Geschichte der griechischen Philosophie. In den Begriff des ἄπειρον ist das gestaltlos Flüssige und der Raum ohne Eingrenzung (das χάος des Hesiod) in einen Gedanken verbunden. Es ist der Raum, in

Digitized by Google

dem Alles noch gestaltlos durcheinanderfließt. Dadurch hat das Chaos der Spätern erst seine Bedeutung erhalten.

Dieses ἄπειρον ist ihm das περιέχον, das Allumfassende, das Allesenthaltende, es ist unzerstörbar und unvergänglich, es ist das Göttliche in der Natur und das Eine, in welchem alle Gegensätze enthalten sind. Darum hat dieses Eine auch keine der entgegengesetzten Bestimmungen an sich. Die begrenzten Dinge entstehen daraus durch Ausscheidung (διάκρισις) und Mischung (σύγκρισις); indem durch die immer fortgehende Bewegung im ἄπειρον die gleichartigen Theile zueinander kommen. Dabei gilt als Gesetz, daß nur das Gleichartige sich zusammengeselle, daß nur Gleichartiges aus Gleichartigem entstehe. Dieser Gedanke bleibt lange Zeit als Grundgedanke in der Geschichte der griechischen Philosophie stehen. Das Uranfängliche, das ἄπειρον des Anarimander ist also in der That nichts Anderes, als das Chaos der Späteren, der Inbegriff aller Dinge als gleichmäßige Mischung alles Verschiedenartigen gedacht, ohne daß es selbst eine bestimmte Gestalt oder Beschaffenheit besäße; der Urzustand des Weltalls.

Neben diesen philosophisch-physikalischen Phantasien müssen wir seine astronomischen Vorstellungen vom Weltbau noch betrachten. Dabei ist bemerkenswerth, daß er sich, im Widerstreit mit den späteren Vorstellungen vom Sphärenhimmel, zu oberst die Sonne dachte, darunter den Mond, dann die Sphäre der übrigen Sterne. Dieser Himmelsbau besteht also nur aus drei Sphären. Dabei sind nur die großen Himmelslichter, Sonne und Mond, von den Sternen unterschieden, aber noch nicht die Planeten von den Fixsternen. Seinem Himmelsbau fehlen noch die besondern Planetensphären. Die Sonne hielt er für das reinste Feuer, den Mond für selbstleuchtend *). Stobäus erzählt, er habe die Gestirne für feuerauswerfende Bälle aus verdichteter Luft erklärt.

Aus dieser Ansicht über die Natur der Gestirne scheint mir

*) Stobaeus, Eclog. physic. I. 27. p. 556.

Digitized by Google

hervorzugehen, daß hier sogar noch nicht einmal eine Spur von einer Kenntniß der Fixsternensphäre anzutreffen ist. Denn wer die Sterne für nichts Anderes als für sprühende Feuerfunken hält, der kann unmöglich einen Begriff von der zusammenhängenden und unveränderlichen Constellation des Fixsternenhimmels gehabt haben.

Die Bewegung des Himmels dachte er sich wie die eines Rades, in dessen Mitte die Erde gleichsam wie die Axe fest steht. Diogenes Laertius erzählt, er habe die Kugelgestalt der Erde gelehrt. Nach dem Bericht des Kirchenvaters Eusebius dagegen soll er die Erde für eine Walze oder für einen Cylinder gehalten haben, dessen Höhe der dritte Theil seines Durchmessers sey *). Dies stimmt indessen mit seinen übrigen astronomischen Ansichten durchaus nicht zusammen. Es muß daher diesem Bericht irgend ein Mißverständniß zu Grunde liegen. Das Räthsel läßt sich lösen, wenn man sich daran erinnert, daß er zuerst die Lage der Ekliptik am Himmel erkannt hat. Dadurch zerfiel ihm die Himmelskugel und mit dieser auch die Erdkugel in drei Stücke: in zwei Kugelkappen und eine Kugelzone, in der die Sonnenbahn lag. Die Vorstellung des Cylinders wäre demnach nur auf denjenigen Theil der Weltkugel zu beziehen, der sich zwischen den Wendekreisen befindet und in welchem die tägliche und die jährliche Bewegung der Sonne sich vereinigen. Dieser Theil hat allerdings eine walzenförmige Gestalt. Die Höhe dieser Walze ist die Höhe der Kugelzone, in der die Ekliptik liegt, und da die Schiefe der Ekliptik 23½ Grad beträgt, so liegt zwisen beiden Wendekreisen ein Bogen von 47 Grad. Die Sehne dieses Bogens

*) Eusebius führt noch an, Anaximander lasse uns die eine Grundfläche, dieses Cylinders bewohnen. Das geht nicht an, weil dann der Horizont in die Ebene der Ekliptik fallen würde. Indessen merkwürdig bleibt es immer, daß Anaximander die Kugelgestalt der Erde schon gekannt haben soll, die selbst dem Demokrit und Anaxagoras noch unbekannt war.

Digitized by Google

ist aber ungefähr ⅔ des Durchmessers. Durch diese Erklärung, welche Fries gegeben hat, kommt Uebereinstimmung in die beiden Stellen beim Eusebius und Diogenes und Zusammenhang in die astronomischen Ansichten des Anaximander.

Anaximander spricht vom Himmel (οὐρανὸς) und vom κόσμος in der Mehrzahl. Dieses ist aber nicht von dem Nebeneinander, sondern von dem Nacheinander mehrerer Welten zu verstehen. Er lehrt, daß die Welten, die Kosmen, entstehen und vergehen, während das ἄπειρον unveränderlich bleibt. Die Geschichte dieser Weltbildungen hat er sich weiter ausphantasirt. Er denkt sich die Sache so: Luft umgebe zunächst die Erde. Durch die Absonderung von Wärme und Kälte bilde sich um den Luftkreis ein Feuerkreis wie die Rinde um den Baum. Dieser fange endlich an, sich selbst zu verzehren. Dadurch zerspringe er und aus den Trümmern dieses Feuerkreises bilden sich die Gestirne. Durch den Luftdruck erhalten diese Feuerbälle eine runde, kugelförmige Gestalt. Dann phantasirt er sich weiter aus, wie durch das Wasser auf der Erde Bildungen entstehen und wie allmälig Pflanzen und Thiere zum Vorschein kommen. Auch der Mensch sey zuerst in Fischgestalt erschienen und erst später sey er auf's Trockene geworfen worden und habe sich da weiter entwickelt.

Für die ganze griechische Dialektik ist besonders wichtig sein Begriff vom ἄπειρον. Denn einmal ist dieser Begriff die erste bestimmte philosophische Abstraktion in der griechischen Dialektik und dann ist er die Wurzel einer Menge von Abstraktionen geworden, durch die man das Wirkliche vom Möglichen und das Einzelne vom Allgemeinen zu unterscheiden suchte. Man betrachtete das Allgemeine, das bloß Mögliche wie etwas physisch Wirkliches, aus dem auf dem Wege der physischen Entstehung das Einzelne und Wirkliche hervorgeht, und es dauerte ziemlich lange, ehe man gewahr wurde, daß das ἄπειρον nicht ein wirkliches Ding, sondern nur eine abstrakte Vorstellung, ein Begriff sey. Davon zeigen sich die ersten Spuren bei den Eleaten. Das

Digitized by Google

ἄπειρον war daher urſprünglich ein empiriſch phyſikaliſcher Begriff und verwandelte ſich erſt allmälig in einen bloß logiſch-metaphyſiſchen. Er enthält ein ganzes Convolut von philoſophiſchen Begriffen und zwar ſind in ihm noch die ungleichartigſten Begriffe zuſammengefaßt. Es liegt in ihm der Keim zu unſern Begriffen vom Unendlichen, ſowie vom Unbeſchränkten, Unbedingten (Abſoluten). Das ἄπειρον iſt eigentlich das Geſtaltloſe, das Unbegrenzte. Ihm ſteht das πεπερασμένον, das ὁρισμένον oder περιεχόμενον, das Begrenzte, Umfaßte (Geſtaltete), Beſtimmte entgegen. Erſt wenn die Begrenzung (πέρας, ὅρος, ὁρισμὸς) hinzukommt, wird das ἄπειρον zum πεπερασμένον. Erſt durch die Grenze ſcheidet ſich das Einzelne vom Allgemeinen, das Wirkliche vom Möglichen aus. In der Wirklichkeit der Dinge muß alſo das ἄπειρον durch πέρας zum πεπερασμένον werden.

Soll nun aber hier der Gedanke vollſtändig werden, ſo muß man ſich als Grund der Möglichkeit des Begrenzten (πεπερασμένον) noch einen Grund der Verbindung zwiſchen ἄπειρον und πέρας denken. Platon erhebt deshalb im Philebos, in welchem Dialog er den Zuſammenhang dieſer Begriffe dialektiſch vollſtändig entwickelt, über ἄπειρον, πέρας und πεπερασμένον noch die αἰτία τῆς συμμίξεως, die Urſache der Verbindung.

Auch dem metaphyſiſchen Sprachgebrauche des Ariſtoteles liegen dieſe Abſtraktionen zu Grunde, nur daß ſie Ariſtoteles weiter fortgebildet hat. Ariſtoteles unterſcheidet nämlich drei Arten von Weſen, drei Arten der οὐσία: 1) Maſſe oder Stoff, ὕλη, 2) Geſtalt, μόρφη (εἶδος) und das Geſtaltete, οὐσία μίκτη. Das Erſtere entſpricht dem ἄπειρον, das Zweite dem πέρας und das Dritte dem πεπερασμένον. Die Maſſe iſt ihm nämlich das Geſtaltloſe, das nur der Möglichkeit nach Vorhandene (δυνάμει ὄν), das ſtetig Theilbare, das nach Geſtalt und Qualität Unbeſtimmte (ἀόριστον). Dieſem ſetzt er entgegen das Wirkliche (ἐνεργείᾳ ὄν), das wirklich Seyende, die Entelechie.

Digitized by Google

Erſt durch die Entelechie wird das ἄπειρον zum πεπερασμένον, die ὕλη zur οὐσία μόρφη (geſtalteten Weſen). Dafür unterſcheidet er aber noch den Grund als Stoff, αἴτιον ὡς ὕλη, von dem Grunde der Veränderungen, αἴτιον ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. Das Letztere wäre eigentlich ſeine Entelechie.

So ſehen wir, wie urſprünglich empiriſch-phyſikaliſche Abſtraktionen allmälig eine logiſch-metaphyſiſche Bedeutung erhalten. Das kommt daher, weil man im Anfang die analytiſchen Formen der Dialektik von den ſynthetiſchen noch nicht zu unterſcheiden vermochte. Die erſten Jonier verwechſeln noch die Form des Ganzen mit dem Allgemeinen, dem Begriff. Daher bleiben hier die Gedanken ſehr ſchwankend. Man ſucht die Einheit des Weltganzen. Dieſe Einheit des Weltganzen verwechſelt man aber mit der Einheit des Weſens und dieſe Einheit des Weſens glaubt man ſchon in dem Begriffe des Elements, des Urſtoffs, zu haben. Nach und nach ſondern ſich dieſe verſchiedenen Bedeutungen. Man wird gewahr, daß durch den Begriff eines Urſtoffes oder eines Elementes noch nicht die Einheit des Weſens, die Individualität eines Dinges, noch viel weniger die Einheit der Welt gegeben ſey, und ſo fallen dieſe Begriffe auseinander. Ariſtoteles tadelt den Anarimander, daß er das ἄπειρον das Begrenzende (περιέχον) und nicht vielmehr περιεχόμενον das zu Begrenzende nenne. Weil aber Anarimander die αἰτία ὡς ὕλη und die αἰτία ἀρχὴ τῆς κινήσεως nicht unterſchied, ſo legte er ſeinem Grundſtoff ſelbſt die Kraft der ewigen Bewegung bei. Er dachte ſich den allumfaſſenden Raum in der geſtaltloſen Einheit zugleich als den geſtaltloſen Luftkreis und dieſen als das Göttliche in einer myſtiſch-phyſikaliſchen Abſtraktion.

Durch dieſen Gedanken wird Anarimenes, der Freund und Schüler des Anarimander, weiter geführt. Dieſer läßt den abſtrakten Gedanken des ἄπειρον ganz fallen und betrachtet die Atmoſphäre als das περιέχον, Allumfaſſende. Daher lehrt er, daß Luft (ἀήρ) der Anfang aller Dinge ſey. Dadurch kommt

Digitized by Google

er bestimmt auf den Hylozoismus der Elementenlehre. Der unendliche Luftkreis ist ihm das Göttliche und das Eine. Luft, Hauch, πνεῦμα ist ihm Athmen, Leben und Geist; die in den Körper eingeschlossene Luft ist die Seele. So kommen wir also hier schon auf die Vorstellung, nach welcher das Wehen der Lüfte mit den Aeußerungen der Seele, den Thätigkeiten des Geistes gleichgestellt wird.

Ueberblicken wir nun das Ganze der jonischen Lehre, so sehen wir darin ein Naturgemälde gegeben und zwar ist dieses Naturgemälde kein astronomisches, sondern ein meteorologisches. Der Hauptgedanke im Mittelpunkt des Ganzen bleibt nämlich hier immer die Vorstellung von der Verdunstung, der ἀναθυμίασις. Man denkt sich im Grunde immer die Erde als das Weltganze. Ueber der Erde denkt man sich das Wasser, darüber den Luftkreis und darüber den Feuerkreis. Zu diesem Feuerkreis rechnet man auch die Sterne und alle Himmelserscheinungen; man hält die Gestirne für Feuermeteore, für die Trümmer des geborstenen Feuerkreises. Alle Erscheinungen im Weltall werden daher als die Wirkung der feuchten oder der feurigen Ausdünstung gedacht. Dieses meteorologische Weltgemälde hängt mit der Philosophie eigentlich nur durch die Frage nach dem Anfang (ἀρχή) in der Entstehung (φύσις) aller Dinge zusammen. Dabei wird die Welt als beseelt angenommen; anfangs in Analogie mit der Beseelung der Thiere. Man denkt sich das All Seelenerfüllt, man glaubt, daß der Geist als Gott die Raumwelt einnehme und durchdringe. Später aber entwickelt sich dieser Gedanke zum mystischen Hylozoismus, in welchem ein bestimmter Stoff als das Eine vorausgesetzt wird, den man sich als die Seele der Welt und die Gottheit denkt.

Digitized by Google

3. Die Pythagoreer.

§. 4.

Zur Zeit des Anaximenes kamen faſt zu gleicher Zeit zwei berühmte Philoſophen aus Jonien nach Unteritalien, die beide bald den Geiſt der doriſchen Bildung in ſich aufnahmen und durch den größeren Ernſt und die größere Tiefe ihrer Forſchung auf das Nachhaltigſte auf die ganze Entwicklung der Geſchichte der Philoſophie gewirkt haben. Der Eine von dieſen war Pythagoras aus Samos, der Andere Xenophanes aus Kolophon (bei Epheſus). Der Erſtere ging nach Kroton und gründete dort die pythagoreiſche Schule, der Letztere wandte ſich nach Elea oder Velia in Lukanien und wurde der Gründer der eleatiſchen Schule. Beide Schulen tragen im Gegenſatz der joniſchen Leichtigkeit und Beweglichkeit das Gepräge des ernſteren, beſtändigeren und tieferen doriſchen Charakters an ſich. Beide haben eine erhabenere und großartigere Weltanſchauung, als wir ſie bei den Joniern finden, bei Beiden liegt die Vorſtellung von dem Einen kugelförmigen Weltall der Weltanſchauung zu Grunde. Beide unterſcheiden endlich in ihrer Dialektik die trüglichen ſinnlichen Vorſtellungen der erſcheinenden Dinge (φαινόμενα) von der einen nothwendigen Erkenntniß des Wahren; ſie weichen aber darin von einander ab, daß Pythagoras die Nothwendigkeit der mathematiſchen Erkenntniß, Xenophanes dagegen die Nothwendigkeit der philoſophiſchen Erkenntniß über die veränderliche und trügliche Sinnenerkenntniß erhebt.

Ich will zuerſt von den Schickſalen und Lehren der Pythagoreer erzählen. Aber beinahe nirgends iſt die Erzählung ſo ſchwierig wie hier. Denn die Ueberlieferungen über die Pythagoriſche Weisheit und Pythagoriſche Geſellſchaft ſind großentheils durch ſpäte und urtheilsloſe Schriftſteller und Zuſammenträger, wie in ein heiliges Dunkel gehüllt zu uns herüber gekommen. Die Pythagoriſche Schule beſtand aus einer Geſellſchaft, welche

Digitized by Google

mit der Wissenschaft auch noch religiöse und politische Zwecke verband und die daher auf Verschwiegenheit hielt und Geheimnisse hatte. Dazu war die Wissenschaft, mit der sich die Pythagoreer beschäftigten, von der Art, daß sie sich ihrer Natur nach den Augen der Uneingeweihten entziehen mußte. Nach der einstimmigen Meinung der Alten waren die Schriften und Lehren der Pythagoreer ein Ordensgeheimniß, mochte nun ein ausdrückliches Gesetz oder nur die Sitte der Gesellschaft diese Zurückhaltung bestimmt haben. Man theilte denen, die Lust und Fähigkeiten zeigten, die pythagorischen Lehren zu empfangen, dieselben mündlich mit. Wir besitzen noch Schriften oder Fragmente von Schriften, welche dem Okellus Lukanus, dem Lokrer Timäos und dem Tarentiner Archytas zugeschrieben werden. Aber diese Schriften haben sich vor der Kritik als unächt und als Werke späterer Zeit erwiesen. Die pythagorische Philosophie wurde selbst zu den Zeiten des Platon und Aristoteles noch nicht öffentlich gelehrt. Erst in Alexandrien suchte man sie allgemein zu verbreiten. Aber hier kam sie in die Hände von Männern, die ihren Sinn nicht mehr zu fassen, in ihren Geist nicht mehr einzudringen vermochten: sie wurde durch die Neoplatoniker verunstaltet. So ist es nicht zu verwundern, daß die Geschichte der pythagorischen Philosophie lange Zeit ein tiefes Dunkel umhüllte. Böckh hat endlich in neuester Zeit in den Bruchstücken des Philolaos den lichten Punkt gefunden, durch dessen Strahl er diese Nacht wunderbar erhellt hat. Er hat durch seine schönen Untersuchungen über den Philolaos in das labyrinthische Gewirr der Ueberlieferungen Einheit und Zusammenhang gebracht. Er hat die Aechtheit dieser Bruchstücke unzweifelhaft nachgewiesen und den schon verloren gegangenen Sinn der pythagorischen Lehre wieder aufgeschlossen.

Philolaos, einer der bedeutendsten Männer aus der pythagorischen Schule, lebte und lehrte zur Zeit des Sokrates zu Theben. Er verfaßte ein Werk, welches aus 3 Büchern

Digitized by Google

bestand und das man später mit dem Namen der Bacchen zierte, so wie man des Herodots Bücher der Geschichte nach den neun Musen benannte. Es war dies, wie Böckh bemerkt, ein mystischer Name, welchen man dem Werke gab, weil es als ein Erzeugniß heiliger Betrachtung, geheimnißvoller Begeisterung voll tiefen und göttlichen Sinnes, als das Orakel eines in Gottes Buch lesenden Sehers erschien. Vielleicht hat des Philolaos Aufenthalt in Theben noch eine äußere Veranlassung zu dieser Benennung gegeben. Thatsache ist es, daß dieses Werk in Platons Hände kam. Der Sage nach soll es Dion auf Platons Betrieb für 100 Minen gekauft haben und zwar unter der Bedingung, es Niemand andern als Pythagoreern mitzutheilen. Jamblichos erzählt, daß Philolaos durch Mangel und Armuth zu diesem Verkauf gezwungen worden sey. Nach Tzetzes dagegen kaufte es Dion erst nach des Philolaos Tode von armen Weibern und Wittwen. Dieses Buch scheint später nach Alexandrien gekommen und dort zuerst öffentlich bekannt geworden zu seyn. Die auf uns gekommenen Bruchstücke dieses Werkes bleiben also für uns die Hauptquelle, aus der die pythagorische Philosophie zu schöpfen und nach der die Mittheilungen der Anderen aufzufassen und zu berichtigen sind.

Von dem Pythagoras selbst scheinen Platon und Aristoteles nur wenig gewußt zu haben, desto mehr wissen Porphyr und Jamblich in ihren biogr. Rhapsodien von ihm zu erzählen. Aber hier ist die Erzählung schon sagenhaft geworden, die Geschichte hat sich mit der Fabel vermählt und Pythagoras erscheint als Wundermann. Er wurde gegen die 50. Olympiade auf der Insel Samos geboren. Sein Vater, Mnesarchus, war ein reicher Kaufmann daselbst, der ihm die Mittel zu seiner Ausbildung gewähren konnte. Diese Ausbildung erwarb er sich durch vieljährige Reisen und im Umgange mit den Gelehrten fremder Nationen. So soll er von den Aegyptern die Geometrie, von den Phöniziern die Arithmetik und von den Chaldäern die Astro-

Digitized by Google

nomie gelernt haben. Nach Beendigung seiner Reisen kehrte er, bereichert mit umfassenden Kenntnissen und voll großer Entwürfe in sein Vaterland zurück. Da er aber hier, wegen der Herrschaft des Polykrates, die Verhältnisse zur Ausführung seiner Pläne nicht günstig fand, so wandte er sich im 40. Jahre seines Lebens nach Großgriechenland. In Kroton erregte er Aufmerksamkeit und Bewunderung, und es gelang ihm durch seine Vorträge, sich einen mächtigen Einfluß zu schaffen. Hier stiftete er den sogenannten pythagorischen Bund, eine geheime Ordensgesellschaft, der vielleicht die ägyptische Priesterkaste zum Vorbild diente. Diese Gesellschaft war ihrem Wesen nach ein großer Freundschaftsbund, der sich das Wohl der Völker und Staaten zum Zwecke setzte und der für Bildung und Gesittung des Menschengeschlechts nach allen Richtungen hin wirken sollte. Der Aufnahme in den Bund ging strenge Prüfung des Aufzunehmenden vorher. Der Aufgenommene wurde nun zuerst zum Schweigenden und Exoteriker. Hier wurden ihm von den Plänen und Wirken der Gesellschaft, von ihren Kenntnissen nur symbolische und bildliche Mittheilungen zu Theil. Erst nach mehrjährigem Schweigen wurde er in die Geheimnisse des Bundes eingeweiht. Er wurde nun zum Exoteriker oder Mathematikus erhoben und empfing anstatt der bildlichen eine wissenschaftliche Belehrung. Der Bund hielt auf Strenge und Reinheit der Sitten seiner Angehörigen, er machte denselben Enthaltsamkeit, asketische Lebensweise und ernste Selbstprüfung zur Pflicht. Er wurde sehr bald zu einer Schule großer Männer, in den verschiedensten Zweigen des menschlichen Wirkens. Feldherrn, Staatsmänner, Dichter und Philosophen gingen aus ihm hervor. Der Bund erweckte aber auch ganz natürlich durch sein Umsichgreifen und durch sein Eingreifen in die Staatsverhältnisse den Haß und die Eifersucht der Mächtigen, die nicht Mitglieder des Bundes waren. Dies brachte ihm den Untergang. Ein Sybarit, Namens Kylon, soll, als die Führer des Bundes im Hause des

Digitized by Google

Athleten Milon verſammelt waren, Feuer an das Haus gelegt und dadurch den Häuptern des Bundes den Untergang bereitet haben. Nur wenige Führer entkamen und der Bund zerſtreute ſich. Später führten zwar die Achäer die Mitglieder des Bundes nach Großgriechenland zurück und ſammelten die zerſtreuten Ueberreſte; aber der Bund ſelbſt erhielt nie wieder ſeine politiſche Macht und mußte ſich von da an einzig auf die Kultur der Wiſſenſchaft beſchränken. Er wird nun zu einer berühmten Philoſophenſchule (ſ. Meiners Geſch. d. Wiſſenſchaften u. Tennemann's Geſch. d. Philoſ.), die aber noch lange Zeit ihre Wiſſenſchaft als ein Geheimniß der Schule bewahrt. Die berühmteſten Philoſophen aus dieſer Schule ſind Alcmäon, Philolaos, Timäus, Archytas und Eudorus.

§. 5.

Aus der eben entworfenen Schilderung kann man leicht erachten, daß die wiſſenſchaftlichen Anſichten des Pythagoras und der Pythagoreer weit umfaſſender geweſen ſein müſſen, als die joniſchen. Ihre Spekulation erſtreckte ſich nicht bloß auf den Wechſel der Naturerſcheinungen und den Anfang in dieſem, ſondern auch und hauptſächlich auf die Geſetze des unveränderlich Beſtehenden. Ihre Betrachtungen waren nicht bloß auf die Natur und die Geſchichte ihrer Entſtehung, ſondern auch auf Zahlenlehre und Geometrie gerichtet, ſie hatten Kenntniß vom Lauf der Geſtirne und der Wirkung der Arzneimittel. Bei ihnen treffen wir zuerſt auf praktiſch-philoſophiſche Anſichten. Allein dieſe letztern tragen noch gar ſehr das Gepräge der Quelle, aus der ſie geſchöpt ſind. Es ſind religiöſe Phantaſien über die Gerechtigkeit als die Vergeltung, über die Entſündigung von begangnem Frevel und über den Reinigungslauf in der Seelenwanderung. Alle dieſe ſittlichen, religiöſen und mathematiſchen Phantaſien ſind aber verflochten in die aſtro-

Digitized by Google

nomiſche Anſicht vom räumlichen Weltall. Dieſe Anſicht ſteht im Mittelpunkt des ganzen Syſtems, alles Andere lehnt ſich nur an ſie an.

Dieſe räumliche Weltanſchauung hat Pythagoras zuerſt zur Lehre vom Kosmos ausgebildet, wie er denn nach dem einſtimmigen Zeugniß der Alten zuerſt das Wort κόσμος (Schmuck, Ordnung) auf die Welt übertragen hat. Das Grundgeſetz dieſer Weltanſicht, das Geſetz, durch das das Ganze der Dinge nicht regellos zerſtreut und und chaotiſch durcheinandergeworfen, ſondern als ein geordneter Schmuck erſcheint, liegt in der arithmetiſchen Harmonik. Dieſes beides, die Lehre vom Kosmos und die Lehre von der arithmetiſchen Harmonik müſſen wir als das Eigenthümliche der Weltanſicht des Pythagoras und der Pythagoreer herausheben. Dabei dürfen wir aber nicht vergeſſen, daß dieſe beiden Lehren in der Schule des Pythagoras ſelbſt fortgebildet worden ſind. Während ſie beim Philolaos ſchon eine ſehr kunſtvolle Geſtalt zeigen, dürfen wir mit Recht annehmen, daß ſie bei Pythagoras ſelbſt noch in einer einfacheren Geſtalt aufgetreten ſeyen.

Wie Pythagoras auf dieſe arithmetiſche Harmonik gekommen ſey und worin die Bedeutung derſelben liege, dazu finden wir den Schlüſſel in folgenden Aeußerungen des Sextus Empirikus*).

Die Anfänge (ἀρχαί) der Körperwelt können nicht in dem ſinnlich erſcheinenden (φαινόμενον) zu finden ſeyn, denn Alles ſo erkannte iſt zuſammengeſetzt, hat gewiſſe Beſtandtheile. Was aber aus Theilen beſteht, kann kein Erſtes ſeyn. Anfang iſt nur, woraus es beſteht und dieſes iſt kein Gegenſtand der Erſcheinung mehr. Körper, wenn ſie auch noch ſo klein gedacht werden, ſind daher kein Erſtes, weil wir ſie immer noch als zuſammengeſetzt denken. Die Anfänge müſſen alſo etwas Unkörperliches ſeyn.

*) Advers. phys. II. 249.

Digitized by Google

Worin liegt nun dieſes Unkörperliche? Die einzelnen Körper, die wir in der Anſchauung erkennen, ſind zuſammengeſetzt. Daher wird es in dem geſucht, was der Anſchauung des Einzelnen entgegengeſetzt iſt, d. i. das Allgemeine. Dieſes Allgemeine erhält ſo durch myſtiſche Abſtraktion den Schein der Weſenheit, es erſcheint als das unkörperliche Weſen der Dinge, aus dem alles Körperliche beſteht und zuſammengeſetzt iſt. Aber dieſes Allgemeine, dieſes mehreren Dingen Gemeinſame, iſt wieder von zweierlei Art: die eine Art zeigt ſich in der Figur und Geſtalt der Dinge, die andere in den Begriffen (εἶδος) der Dinge. Dadurch bekommt die myſtiſche Abſtraktion zwei Wendungen: die pythagoreiſche und die platoniſche.

Die pythagoreiſche, welche das Weſen der Dinge in den ſtereometriſchen Figuren ſucht, liegt der Anſchauung am nächſten. Dieſe mathematiſch-myſtiſche Abſtraktion kann aber bei den ſtereometriſchen Figuren nicht ſtehen bleiben, denn dieſen gehen Flächen, Linien und Punkte vorher, welche nach Zahlen beſtimmt werden. Alle Wahrheit und alles Weſen iſt alſo in der Zahl gegründet.

Auch die pythagoreiſche Spekulation hebt ebenſo wie die joniſche mit der Betrachtung über die Anfänge (ἀρχαί) der Dinge an. Aber die ganze Spekulation erhält gleich von vorn herein dadurch eine andere Wendung, daß man die Bedeutung des Anfangs nicht zeitlich, ſondern dem Begriffe nach (κατ' ἐπίνοιαν) nimmt. Man fragt nicht nach dem Grunde der Entſtehung, ſondern nach dem Grunde des Seyns. Die Betrachtung wendet ſich von der Urſach zu dem Weſen des Dinges. Dieſes Weſen der Dinge kann nur in etwas Unveränderlichen liegen. In der Sinneswahrnehmung iſt aber Alles veränderlich. Das Einzige, was in der Anſchauung unveränderlich iſt, iſt das Mathematiſche. Wenn wir nun aber das Mathematiſche anſehen, ſo führt uns die Betrachtung bis auf die Zahlen zurück. In dieſen liegen die Anfänge des Mathematiſchen. Das Weſen der Dinge wird

Digitized by Google

daher in den Zahlen gesucht und die Vorstellung der Wesenheit der Zahl wird der Grundgedanke des pythagoreischen Systems.

Die mystisch-mathematische Abstraktion erhält also ihre Anfänge in den Zahlen, die mystisch-philosophische in den Begriffen. Aristoteles hat dieses Verhältniß schon sehr richtig charakterisirt, indem er sagt, daß nach Pythagoras das wahre Wesen der Dinge eine μίμησις der Zahlen sey, nach Platon aber in dem μετέχειν an den Begriffen bestehe*).

Sehen wir nun auf die Jonier zurück, so erscheint der Pythagorismus als die ächt dorische Form der Philosophie. Alles Jonische trägt den Charakter der Leichtigkeit, Beweglichkeit und Sinnlichkeit an sich. Das Dorische dagegen hat das Gepräge größerer Tiefe und des ruhigen Beharrens in festen, fast unzerbrechlichen Formen. Diese Namensverschiedenheit giebt sich auch in der Spekulation kund. Die jonische Spekulation ist auf das Veränderliche, die dorische auf das Bestehende gerichtet. Jene suchen einen materialen Grund der Einheit der Welt, diese einen formalen. Jene suchen ein Element, einen Stoff oder ein Gemeng von Stoffen, das als der Uranfang alles Werdens betrachtet werden könne. Diese suchen die Form des Ganzen, sie betrachten die Welt nicht mehr als im ewigen Wechsel und Werden begriffen, sondern als κόσμος, als gewordenes und schön geordnetes Ganze, und ihr Bestreben geht dahin, das Gesetz dieser Pracht und Herrlichkeit zu ergründen. Die Jonier bleiben Empiriker, aber die Pythagoreer werden Mathematiker. Jene bleiben bei der wandelbaren sinnlichen Wahrnehmung stehen, diese erheben sich zuerst zu den unwandelbaren nothwendigen Wahrheiten.

§. 6.

Wenn wir nun die pythagoreische Lehre genauer darstellen wollen, so müssen wir uns an die Bruchstücke aus dem Werke

*) Metaph. I. 5.

Digitized by Google

des Philolaos wenden, die Böckh gesammelt und erklärt hat. Der Grundgedanke der Lehre ist der von der Wesenheit der Zahl. Im Gegensatz gegen die Erscheinungen (φαινόμενα) sind dem Seyn der Dinge nach die Anfänge (ἀρχαὶ) und das Wesen (οὐσία) der Dinge in den Zahlen zu suchen. Die Elemente (στοιχεῖα) der Zahlen sind also die Elemente der Dinge (στοιχεῖα τῶν ὄντων). Alle Dinge sind eine Nachbildung (μίμησις) der Zahlen.

Die ganze Betrachtung geht nun beim Philolaos aus von dem Gegensatze des ἄπειρον und πέρας oder περαίνοντα (Begrenzendes), wie Philolaos statt dessen sagt. Sein Werk beginnt mit folgendem Gedanken: »Es ist nothwendig, daß die Dinge entweder alle begrenzend oder alle unbegrenzt oder alle begrenzend und unbegrenzt sind.« Dann zeigt er, daß das Begrenzende nicht ohne Unbegrenztes, das Unbegrenzte nicht ohne Begrenzendes seyn könne, der κόσμος also und alles in ihm müsse aus Begrenzendem und Unbegrenztem zusammengefügt seyn.

Begrenzendes und Unbegrenztes, πέρας und ἄπειρον, sind also nach Philolaos die beiden entgegengesetzten Urgründe, die ἀρχαὶ, aus deren Verbindung die Welt und alle Dinge in ihr entstehen. Unter dem Begrenzenden und Grenzenlosen haben wir uns aber kein besonderes Wesen, keine ursprüngliche Materie zu denken, die der Zeit nach den Dingen vorausgegangen sey und woraus die Dinge, vermittelst einer Form, entstanden wären. Es sind nicht Principien der Entstehung, sondern der Natur der Dinge. Philolaos setzte über beiden Gegensätzen noch eine höhere Einheit, in welcher beide wurzeln. Von dieser, die ihm eigentlich die Gottheit ist, spricht er aber nicht im Anfang des Buches, sondern erst weiter hinein. Diese höchste Einheit ist auf der einen Seite schlechthin Eins, auf der andern Seite kann sie aber auch als in's Unendliche theilbar gedacht werden. Es geht also aus der höchsten Einheit, die ohne Gegensatz ist, der Gegensatz der Grenze und des Unbegrenzten, das doppelte Wesen des

Digitized by Google

Einen und Vielen hervor. Die Grenze ist also dem Philolaos das Eins, oder wie die Alten es nennen, Dasselbige, das Unbegrenzte dagegen das Viele, das Verschiedene, das Mannigfaltige. Das Erstere ist der höchsten Einheit verwandter. Diese Gegensätze sind die Urgründe des Gewordenen, über welchem die höchste Einheit als nicht geworden schwebt. Diese Urgründe werden auch die Einheit und die unbestimmte Zweiheit (ἀόριστος δυὰς) genannt. Unter der Letztern ist bloß der Begriff des Verschiedenen oder des Mannigfaltigen dargestellt, welchem erst durch die von der Einheit gegebene Begrenzung die bestimmte Zahl zwei zukommt. Dann erst, wenn das Maaß der Einheit zweimal in die unbestimmte Zweiheit hineingetragen wird, entsteht die bestimmte Zweiheit.

Nachdem Philolaos die Nothwendigkeit der zwei entgegengesetzten Urgründe bewiesen hat, sucht er weiter zu zeigen, wie aus ihnen die Weltordnung hervorgeht oder, nach neoplatonischem Sprachgebrauch, er suchte den Hervorgang der Urgründe in die Dinge zu entwickeln und die dadurch entstehende gesonderte Formung. Aber dieser Hervorgang der Dinge aus den Urgründen oder, wie die Alten sagten, der Urgründe in die Dinge konnte dem Philolaos bloß darstellbar seyn unter der Form der Zahl.

Wie haben wir nun das zu verstehen?

Das griechische Wort ἀριθμὸς ist weit unbestimmter und daher auch vieldeutiger als das deutsche Wort Zahl. Es bedeutet nicht bloß Zahl, sondern auch das Quantum, dessen Quantität nach Zahlen gemessen wird. In der erstern Bedeutung ist ἀριθμὸς das Schema, unter dem wir die Größe (quantitas) eines Dinges denken. In der letztern wird ἀριθμὸς zum Objekte selbst, zu einem Bestandtheil der Natur. Wir verstehen unter Zahl das Schema von dem Verhältniß der Größe eines Dinges zu seinem Maaße oder zur Einheit. Giebt man nun dem Worte eine symbolische Bedeutnng, so kann man es von dem Größen-Verhältnisse auf andere Verhältnisse übertragen. Alle

Digitized by Google

dieſe Bedeutungen ſind in der pythagoreiſchen Philoſophie mit dem Worte Zahl oder ἀριθμὸς verbunden.

Die Pythagoreer betrachteten die Gegenſtände der Erkenntniß als Größen unter der Form der Zahlen. Da ſie aber myſtiſch abſtrahirten, ſo betrachteten ſie die Zahl nicht als das mathematiſche Schema eines reinen Verſtandesbegriffes, ſondern als einen Beſtandtheil des Gegenſtandes. Sie verwandelten die Zahlen in die Objekte ſelbſt, ſie objektivirten ſie. Sie betrachteten alſo die mathematiſchen Abſtraktionen nicht als die Werkzeuge der Selbſterkenntniß, ſondern als wirkliche Dinge, d. h. als Weſen.

Demgemäß werden die Grundgedanken von πέρας und ἄπειρον zuerſt auf die Zahlen angewendet. Das giebt folgende Grundlehre:

Die Zahl iſt das Weſen; das πέρας der Zahl τὸ ἓν, das ἄπειρον derſelben ἀόριστος δυὰς, die unbeſtimmte Zweiheit, d. i. die Vielheit. Die Elemente der Zahlen ſind daher μονὰς oder τὸ ἓν und ἀόριστος δυὰς. Es giebt zwei Geſchlechter der Zahlen: die geraden und die ungeraden. Das Ungerade iſt begrenzt (πεπερασμένον), es hat Anfang, Mittel und Ende (μονὰς, δυὰς καὶ τριὰς). Das Gerade iſt unbegrenzt, weil es nicht bloß durch die Einheit, ſondern auch durch die Zwei gemeſſen werden kann.

Die Eins iſt gerade und ungerade, denn zum Geraden macht ſie das Ungerade, zum Ungeraden das Gerade. 3 iſt die erſte ungerade Zahl.

$$3 + 1 = 2 . 2 . = 4 \text{ und}$$
$$1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

So erhält man die Δέκας, die vollkommenſte Zahl, die Alles ordnende. Die Wurzel dieſer Zehnzahl iſt die τετρακτύς, dieſe der ewigen Welt Urwurzeln enthaltende Quelle, dieſer Schlüſſelbewahrer der Natur (κλειδοῦχος φύσεως).

Digitized by Google

§. 7.

Durch dieſe myſtiſche Zahlenlehre gelangt dann Philolaos weiter zur Harmonik. Das Prinzip der Harmonik iſt die Tetraktys (Vierzahl), denn dieſe umfaßt alle in der Harmonie enthaltenen Intervalle (*διάζημια*). Dieſe ſind:

1 : 2 die Octave, *διαπασῶν*, früher *ἁρμονία*,

2 : 3 die Quinte, *διαπέντε*, früher *δι' ὀξειῶν*,

3 : 4 die Quart, *διατεσσάρων*, früher *συλλαβή**).

Alle dieſe Verhältniſſe der Harmonie beſtehen aus geraden und ungeraden Zahlen.

Bemerkenswerth iſt nun hier, daß dem Philolaos die Harmonie nichts Anderes iſt, als die Octave. Dieſe Bemerkung gewährt indeß einen Aufſchluß für die ganze harmoniſche Weltanſicht der Pythagoreer und zunächſt für die Art, wie ſich dieſelben die Entſtehung des *κόσμος* dachten aus den entgegengeſetzten Urgründen der Grenze und des Unbegrenzten. Die Einheit iſt nämlich die Grenze, das Unbegrenzte aber iſt die unbeſtimmte Zweiheit. Dieſe wird zur beſtimmten Zweiheit, wenn man das Maaß der Einheit zweimal in ſie hineinträgt. Die Begrenzung wird daher gegeben durch das Meſſen der Zweiheit mittelſt der Einheit, d. i. durch die Setzung des Verhältniſſes 1 : 2, welches das mathematiſche Verhältniß der Octave iſt. Die Octave iſt alſo die Harmonie ſelbſt, durch welche die entgegengeſetzten Urgründe verbunden werden. Es wird alſo hier die Einheit oder die Verbindung des Einen und Vielen oder Verſchiedenen unter einem mathematiſchen Symbol dargeſtellt. Die Harmonie iſt das Band der Urgründe, wodurch ſie zu einem Kosmos werden. Sie verbindet das Gleichartige mit dem Verſchiedenartigen. Sie enthält die Einigung, die Verbindung des Einen mit dem Man-

---

*) Die Terz fehlt, weil ihr Verhältniß 5 : 4 nicht in der Tetraktys enthalten iſt.

Digitized by Google

nigfaltigen, sie ist wie Philolaos sich ausdrückt: vielgemischte Einheit und auseinandergehende Zusammenstimmung.

Wenn man nun die Größe der Harmonie, d. i. die Octave eintheilt, so kommt man auf die ganzen und die halben Töne. Zuerst ist klar, daß die Quart mit der Quint verbunden, die Octave umfassen, denn das Verhältniß 3 : 4 giebt mit 2 : 3 zusammen $= 2 : 4 = 1 : 2$. Die Quinte ist also um $\frac{1}{8}$ größer als die Quarte, d. h. der Unterschied beider Verhältnisse ist 8 : 9. Dieses Intervall ist der ganze Ton. Mißt man nun mit diesem Intervall die Octave aus, so kommen auf die Quinte 3 Töne und ein Halbton, auf die Quart 2 Töne und 1 Halbton*). Darnach können wir nun unsere Tonleiter oder unser Tonsystem construiren, welches von dem Tiefen nach dem Hohen nach folgendem Schema geht:

Behalten wir dies Schema bei, gehen aber jetzt umgekehrt von dem Hohen nach dem Tiefen, so erhalten wir folgendes System der Töne:

$\overline{c}$, b, gis, g, f, dis, cis, c.

Dieses Tonsystem ist ganz unmusikalisch, weil die Terz darin fehlt**), die gerade die Harmonie charakterisirt. Es ist nur

*) 1) Sechs Töne liegen in der Octave, wie groß ist das Intervall eines Tones?

$x^6 = 2$, also $x = \sqrt[6]{2}$.

$\frac{1}{6} \log. 2 = 0{,}0501716$

Num. $\frac{1}{6} \log. 2 = 1{,}1224$

Das ist nahebei $\frac{9}{8} = 1{,}125$.

2) Wie viel Töne gehen auf die Quart, d. h. zu welcher Potenz muß ich das Intervall des Tons, $\frac{8}{9}$, erheben, um das Intervall der Quart, $\frac{1}{2}$, zu erhalten?

$(\frac{8}{9})^x = \frac{1}{2}$, also

$$x = \frac{\log. \frac{1}{2}}{\log. \frac{8}{9}}.$$

Dies giebt nahebei $2\frac{1}{2}$.

**) $\overline{c}$, gis ist zwar eine Terz, aber nicht in C-dur, denn da müßte sie c, e heißen, sondern in as-dur.

Digitized by Google

das Resultat einer theoretischen Spekulation. Aber gerade dieses spekulativersonnene Tonsystem ist für die alten Pythagoreer das Prinzip des Himmelsbaus, wie wir später sehen werden. Man kann sich dieses Tonsystem durch das Oktachord veranschaulichen. Dieses Oktachord, dieses achtsaitige Tonsystem hat, obschon es ganz unmusikalisch ist, doch eine gewisse Natürlichkeit und Einfachheit an sich. Philolaos aber bildet sich ein weit künstlicheres und spekulativeres Tonsystem, indem er die Octave nicht auf ein Oktachord, sondern auf ein Heptachord construirt, eine Entdeckung, die Böckh zuerst gemacht hat und die ein unerwartetes Licht über die Ansichten des Philolaos verbreitet. Böckh selbst bezeichnet diese Erfindung der Construktion des Heptachords als so tief gelehrt, daß er mit Recht meint, sie könne keinem Erdichter vom gewöhnlichen Schlage zugetraut werden und er findet in der Originalität dieses Gedankens einen Hauptgrund mit für die Aechtheit des philolaischen Werkes. Dieses Heptachord erhält Philolaos dadurch, daß er gis ganz ausfallen läßt und mit einem Trihemitonium (1½ Ton) von b gleich auf g übergeht, wodurch nun die Terz ganz herausfällt und die Tonleiter noch unmusikalischer wird, als die vorige*).

Wie nun diese Harmonie Anwendung auf die Natur bekomme und wie in ihr der Schlüssel zur Erkenntniß der Natur liegen könne, darüber giebt uns folgende merkwürdige Stelle aus dem Werke des Philolaos Aufschluß: »Die Wesenheit der Dinge, welche ewig ist, gestattet nur eine göttliche und nicht menschliche Erkenntniß, außer eben so viel, daß es nicht möglich wäre, irgend etwas Seyendes und Erkennbares, was uns nämlich jetzt erkennbar ist, zu erkennen, wenn jene Wesenheit nicht eingegangen wäre und enthalten in den Anfängen, aus welchen der κόσμος besteht, dem Begrenzenden und Unbegrenzten. Wäre also der

*) Die vorige ist nur insofern unmusikalisch, als man sie als C-dur-Leiter ansieht, betrachtet man sie aber als as-dur-Leiter, so ist sie richtig.

Digitized by Google

κόσμος nicht, so fände keine andere als göttliche Erkenntniß statt, und nur durch den κόσμος, in welchem das Begrenzende und Unbegrenzte erscheint, ist eine Erkenntniß der Anfänge möglich und der Natur selbst, weil sie in dem κόσμος erkennbar werden, als Gewordenes. Da aber diese Anfänge nicht gleichartig sind und nicht von einer Abstammung, so könnte der κόσμος nicht gestaltet werden ohne die hinzukommende Harmonie. Das Gleichartige und das von einer Abstammung bedarf nämlich nicht erst einer hinzukommenden Harmonie; aber die ungleichartigen Dinge, die von verschiedener Abstammung und ungleichem Rang, müssen nothwendig durch Harmonie verknüpft werden, wenn sie im κόσμος enthalten seyn sollen.«

Dies verstehe ich so. Die Wesenheit der Dinge liegt in den Zahlen. Die Wesenheit der Zahl selbst, d. i. die Zahlen als Wesen, können aber nur Götter und nicht Menschen erkennen. Der Mensch erkennt die Wesenheit der Zahl nur in so weit, als sie enthalten ist in den Dingen. Sie geht aber ein in die Dinge durch die Anfänge (Urgründe). Wir erkennen also die Wesenheit der Zahlen nur in ihrer Nachbildung in den Dingen, aber nicht, wenn ich so sagen darf, abgesondert und rein für sich als concrete Gestalten. Der Grund der Unmöglichkeit für den Menschen, die Wesenheit der Zahl unmittelbar zu erkennen, wird aber nicht subjektiv in unserm Unvermögen dazu, sondern objektiv in der Bildung des κόσμος gesucht, denn nur in wiefern es in den κόσμος eingeht, wird das Wesen der Zahlen sinnlich erkennbar. Das Gesetz dieser Bildung des κόσμος liegt in der Harmonie, d. i. in der Octave und deren Tonverhältnissen. Die Harmonie verknüpft die Gegensätze, denn sie ist ja die Einheit und Verbindung des Verschiedenartigen. Die Harmonie ist also die Form, unter welcher allein der Kosmos entstehen konnte, und folglich ist Alles durch die Harmonie. Diese Harmonie besteht den Pythagoreern nicht in dem consonirenden Zusammenklang der Töne, sondern arithmetisch in den Zahlen-

Digitized by Google

verhältniſſen. Dieſe Zahlenverhältniſſe ſtammen aber aus den beiden Geſchlechtern der Zahlen, den Ungeraden und den Geraden. Die beiden Geſchlechter der Zahlen endlich kommen daher, daß die beiden Urgründe der Dinge, τὸ πέρας und τὸ ἄπειρον nicht gleichmäßig in die Zahlenbildung eingehen: in den ungeraden Zahlen herrſcht τὸ πέρας und in den geraden τὸ ἄπειρον vor. Dieſe ungleichartigen Zahlengeſchlechter können nur durch die Harmonie verknüpft werden.

§. 8.

Die Geſetze der Harmonie prägen ſich demnach im Weltbau aus. Wir müſſen uns daher jetzt zur Betrachtung der philolaiſchen Vorſtellung vom Weltbau wenden. Hier treffen wir nun auf die Vorſtellung von dem kugelförmigen Weltall und deſſen religiöſer Bedeutung. Das All der Welt hat die Geſtalt einer Kugel. In der Mitte des Alls iſt der Sitz des ſogenannten Centralfeuers. Dieſen nennt Philolaos den Heerd der Heſtia, die Burg oder das Haus des Zeus, auch die Wache des Zeus (Διὸς φυλακὴν) und die Mutter der Götter — lauter mythiſche Namen für ein phantaſtiſches Gebild*). Es heißt auch der Altar, die Zuſammenhaltung und das Maaß der Natur. Philolaos ſagt ausdrücklich von dieſem Heerd der Heſtia, es ſey das erſte Gefügte (τὸ πρῶτον ἁρμοσθὲν); er betrachtet es alſo als etwas Gewordenes. Es iſt alſo nicht der Gott, noch die Weltſeele, ſondern nur der Sitz und Thron der Gottheit, und zugleich das Herz des Weltalls, aber nicht die Seele, welche vielmehr von dem Herzen aus durch den ganzen Leib ausgedehnt iſt. Von hier aus herrſcht gleichſam die Gottheit über die Welt.

*) Nach der Angabe der Neoplatoniker (Theologum.), ſollen ſich die Pythagoreer den Heerd der Veſta wirklich als einen feurigen Würfel gedacht haben. Philolaos ſcheint indeſſen dieſe Vorſtellung in einem gewiſſen geheimnißvollen Hintergrund gehalten zu haben.

Digitized by Google

In dieſem Mittelpunkte, als dem Sitze des Göttlichen, iſt die Einheit und die Grenze (τὸ πέρας) im κόσμος anzutreffen. Weshalb das Centralfeuer auch ſelbſt τὸ ἕν, das Eine, genannt wird. Dieſem Einen und der Grenze iſt als ἄπειρον, als das Unbegrenzte im Kosmos, entgegengeſetzt das Einſchließende, τὸ περιέχον (gleichſam die Oberfläche der Weltkugel). Dies nennt er den Olymp, in welchem das oberſte kegelförmige Feuer leuchtet, der ätheriſche Lichtglanz, der das Weltall umſchließt. Zu der Vorſtellung von dieſem olympiſchen Feuer, welches man ſich wie einen Kranz um das ganze All herumgegoſſen dachte, hat auf jeden Fall der Anblick der Milchſtraße Veranlaſſung gegeben, die man als die ſinnlich erkennbare Ausſtrahlung deſſelben betrachtete. In dem Olymp befindet ſich, wie ein ſpäterer Berichterſtatter*) es ausdrückt, die εἰλικρίνεια τῶν στοιχείων (die Reinheit, Unverbundenheit der Elemente). Dieſer Ausdruck iſt aber offenbar unphilolaiſch, denn die Elemente waren dem Philolaos kosmiſche Geſtalten, er konnte ſie daher nicht in den Olymp verlegen, der ſich außer dem Kosmos befindet. Philolaos kann ſich nichts Anderes darunter gedacht haben, als das reine Unbegrenzte, welches nicht durch die Verbindung mit der Grenze ein Gewordenes wurde und in den Kosmos einging, kurz den Reſt des unbegrenzten Anfangs oder Urgrundes.

Zwiſchen dieſen beiden Endpunkten, dem Heerd der Heſtia und dem Olymp bewegen ſich 10 göttliche Körper (oder vielmehr zehn Kreiſe) und zwar um das Feuer der Mitte. Zehn ſind ihrer deshalb, weil die Zehn gleichſam das All der Zahlen umfaßt und der Schlüſſelbewahrer der Natur iſt. Zunächſt an dem Olymp bewegt ſich der Fixſternenhimmel, der im Gegenſatz gegen die Planeten gewöhnlich ἀπλανής, das Firmament genannt wird. Dann kommen die fünf Planeten, zwiſchen dieſen befindet ſich auch die Sonne und unter dieſer der Mond. Unter dem

*) Stobäus.

Monde befindet sich die Erde und jenseits dieser die Gegenerde (ἀντίχθων), welche, wie Aristoteles erwähnt, ersonnen wurde, um die Zehnzahl voll zu machen. Alle diese Körper bewegen sich im Kreise um das Feuer der Mitte. Es wird also hier ganz gegen die gewöhnliche Vorstellung der Alten, nicht bloß der Sonne, sondern auch der Erde und dem Fixsternenhimmel eine Bewegung um das Weltcentrum zugeschrieben. Die Welt der Sterne bis herunter an den Mond ist der κόσμος. Unter der Mondbahn liegt der οὐρανὸς um die Erde herum. Es ist dies die Region, in der die Erde sich um das Feuer der Mitte dreht. Unter diesem οὐρανὸς haben wir nun nichts Anderes zu verstehen, als den Wolkenhimmel und den Luftkreis, nur diesen letztern nicht bloß um die Erde, sondern um die ganze Erdbahn herumgegossen gedacht. Der Kosmos ist das Gebiet des Unwandelbaren und Unveränderlichen, der Uranos dagegen das Gebiet des Veränderlichen, Wandelbaren und Unbeständigen; das Reich der Meteore, der Winde und des Witterungswechsels. Diese Veränderlichkeit ist dem Erdgebiet (der sublunarischen Welt) nicht sowohl durch seine Natur, als vielmehr durch seine Lage zu Theil geworden; denn von Natur ist die Erde ebensowohl ein göttlicher Körper, wie die Sterne. Der κόσμος ist der unveränderliche Wohnsitz der Weisheit (σοφία), während unter dem Monde bei dem wandelbaren Kampf der Elemente nur veränderliche und mangelhafte Tugend walten soll. So steht diese astronomische Phantasie vom Himmelsbau in Verbindung mit der Sittenlehre.

In dem Weltbau des Anaximandros haben nur Sonne und Mond besondere Kreise. Alle Sterne dagegen, Fixsterne sowohl wie Planeten, haben einen gemeinschaftlichen Kreis. Es fehlt diesem Weltbau der Jonier mit einem Worte der Sphärenhimmel. Beim Philolaos sind auf einmal die Planeten von dem Sternenkreise abgenommen und in einen Sphärenhimmel geordnet, d. h. jedem Planeten ist eine Sphäre besonders zuge-

Digitized by Google

theilt. Das Auffallendste und Merkwürdigste ist nun hierbei die Lehre von der Bewegung der Erde, um deren willen man in dem Philolaos öfters einen Vorläufer des Kopernikus erblickt hat, indem man diese Bewegung der Erde sich bald als Arendrehung, bald auch als die jährliche Bewegung der Erde um die Sonne dachte. Dazu kommt nun noch die ungewöhnliche Vorstellung von einer Gegenerde. Wie haben wir das Alles zu deuten, wenn es sowohl unter sich, als mit der Wirklichkeit des Sternenlaufs in Uebereinstimmung kommen soll?

Wie haben wir uns also zuerst die Bewegung der Erde und ihr Verhältniß zur Gegenerde zu denken? Auch dieses Räthsel hat Böckh zuerst gelöst*). Die Lage der Gegenerde in Bezug auf die Erde wird in den Placitis Philosophorum genau angegeben. Dort heißt es: zunächst um den Heerd des Alls bewege sich die Gegenerde, dann komme als der zweite Körper die von uns bewohnte Erde, welche der Gegenerde stets gegenüber liege und in dieser Lage herumgeführt werde. Die Gegenerde befindet sich also zwischen der Erde und dem Centralfeuer auf dem Heerde der Vesta. Die Erde ist entgegengesetzt liegend der Gegenerde (ἐξ ἐναντίας κειμένη) ist so zu verstehen: während die Gegenerde immer nach dem Heerd der Vesta gekehrt ist, ist die Erde davon abgekehrt und nach Außen gewandt. Die Erde bewegt sich also um das Feuer der Mitte, wie das Pferd an der Leine, immer dieselbe Seite dem κόσμος zugewandt. Die Gegenerde wäre daher nach unserer Vorstellung nichts Anderes, als die entgegengesetzte Halbkugel der Erde, die immer dem Feuer der Mitte zugekehrt bleibt; aber nach der Astronomie des Philolaos ist die Gegenerde ein von der Erde getrennter Körper, der ihr stets gegenüber schwebt. Daher kann man denn auch von

*) De Platonico systemate coelestium globorum et de vera indole astronomiae Philolaicae u. Philolaos S. 114 fgg.

Digitized by Google

unſerer Erde die Gegenerde, und was darauf iſt, nicht ſehen. Die Fiction dieſer Gegenerde ſcheint nicht bloß mit den Phantaſien der Zahlenharmonie, ſondern auch mit dem Mythus von der Inſel der Seeligen, ſo wie mit den Mythen von den unterirdiſchen Reichen in Verbindung geſtanden zu haben. Nach Simplicius (zu Ariſtot. de coelo II. 124, b.) ſoll ſie auch die ätheriſche Erde genannt worden ſeyn.

Was nun weiter das Geſetz der Bewegung der Erde betrifft, ſo belehrt uns darüber auf das Unzweideutigſte folgende Stelle aus den Placitis Philosophorum: *Οἱ μὲν ἄλλοι, μένειν τὴν γῆν· Φιλόλαος δὲ ὁ Πυθαγόρειος, κύκλῳ περιφέρεσθαι περὶ τὸ πῦρ κατὰ κύκλου λοξοῦ ὁμοιοτρόπως ἡλίῳ κὶ σελήνῃ.* Alle Anderen laſſen die Erde ruhen; der Pythagoreer Philolaos aber giebt ihr eine Kreisbewegung um das Feuer und zwar in einem ſchiefen Kreiſe nach derſelben Seite wie Sonne und Mond. Zuerſt iſt klar, daß man hier an keine Bewegung der Erde um die Sonne zu denken habe, denn ſie bewegt ſich ja mit der Sonne und dem Monde um das Weltfeuer. An eine Axendrehung kann man aber auch nicht denken, denn die Erde bewegt ſich ja im Kreiſe und zwar nach derſelben Seite wie Sonne und Mond. Sonne und Mond bewegen ſich aber von Abend nach Morgen im Thierkreiſe oder im Kreiſe der Ekliptik, folglich bewegt ſich die Erde ebenfalls von Abend gen Morgen — aber nicht in der Sonnenbahn oder der Ekliptik, ſondern in einem ſchiefen Kreiſe. Was iſt nun dieſer ſchiefe Kreis? Schief kann dieſer Kreis der Erdbewegung offenbar nur liegen gegen den Thierkreis oder die Ekliptik; das ergiebt der Sinn der ganzen Stelle. Welcher Kreis liegt nun aber ſchief gegen die Ekliptik? Der Aequator. Alſo die Bewegung der Erde um das Feuer der Mitte geſchieht im Aequator: der Aequator iſt die ſchiefe Bahn der Erde, die Ekliptik (oder der Thierkreis, Zodiakus) die gerade Bahn der Geſtirne. Der Erdäquator wird hier alſo als die Erdbahn (um das Feuer der Mitte) gedacht. Es iſt mithin in dieſem

Digitized by Google

philolaiſchen Weltbau die Schiefe der Ekliptik ſehr wohl bedacht. Nach dem Zeugniß des Ariſtoteles [de coelo II. 13: *ἐπὶ μὲν γὰρ τοῦ μέσου πῦρ εἶναί φασι, τὴν δὲ γῆν ἓν τῶν ἄστρων κύκλῳ φερομένην περὶ τὸ μέσον νύκτα τε καὶ ἡμέραν ποιεῖν*] hat aber Philolaos durch dieſe Kreisbewegung der Erde um den Weltheerd die Abwechſelung von Tag und Nacht erklärt. Dieſe Kreisbewegung iſt folglich eine tägliche. Die Erde bewegt ſich in einem Tage um das Feuer der Mitte und zwar immer dieſelbe Seite nach Außen kehrend, wodurch offenbar der Wechſel von Tag und Nacht entſtehen muß, indem dadurch die Erde abwechſelnd der Sonne zugewendet und von derſelben wieder abgewendet wird. Philolaos hat alſo die Arendrehung der Erde eingeſehen, aber nicht als ſolche, ſondern als Bewegung um den Weltheerd.

Dies Reſultat ſteht vollkommen feſt, es bringt Licht und Zuſammenhang in die aſtronomiſchen Anſichten des Philolaos. Es findet dabei nur noch eine Bedenklichkeit ſtatt, die wir heben müſſen. Wenn nämlich Philolaos die Erde ſammt allen Geſtirnen um den Weltheerd ſich bewegen läßt und zwar die Erde in 24 Stunden, ſo iſt damit die ſcheinbare tägliche Bewegung des Fixſternenhimmels offenbar aufgehoben. Nun ſetzt er aber doch den Fixſternenhimmel als einen der 10 um den Weltheerd bewegten Körper und das mußte er auch; denn da der Fixſternenhimmel zum Kosmos gehört, ſo muß er auch an der Bewegung der kosmiſchen Körper Theil nehmen. Es muß alſo dem Fixſternenhimmel eine andere Bewegung zugeſchrieben werden, als die ſcheinbare tägliche. Was iſt das nun für eine? Böckh vermuthet hier, Philolaos habe ſchon Kenntniß von dem Vorrücken der Nachtgleichen gehabt und dieſes damit gemeint. Allein das geht nicht. Denn wir wiſſen gewiß, daß das Vorrücken der Nachtgleichen weit ſpäter erſt von Hipparch entdeckt worden iſt. Meine Meinung geht deshalb dahin, daß dieſe Bewegung des Fixſternenhimmels ebenſo nur eine Fiction gewe-

Digitized by Google

ſen ſey, wie die Gegenerde*). So kommt ein regelmäßiger Stufengang in die Bewegungen der Weltkörper. Der kleinſte, dem Centralfeuer nächſte Kreis der Erde und Gegenerde wird in einem Tage, der darauf folgende des Mondes in einem Monat durchlaufen; hierauf vollenden die Sonne und die mit ihr gleichlaufenden Planeten, Merkur und Venus, ihre Bahn in einem Jahr, Mars in zwei, Jupiter in zwölf, Saturn in dreißig Jahren, endlich am langſamſten bewegt ſich der Fixſternenhimmel, der zur Vollendung ſeines Umſchwungs vielleicht einen unermeßlichen Zeitraum nöthig hat, da er eine Unendlichkeit von Geſtirnen in ſich enthält.

Das Geſetz des Geraden im κόσμος wird, wie wir vorhin ſahen, durch die Lage des Thierkreiſes oder der Ekliptik gegeben. Nur die ſublunariſche Welt, das Erdgebiet, iſt von dieſer Regel abgewichen und hat eine ſchiefe Bahn genommen, ſey es nun, daß die Erde durch ihre eigene Schwere geſunken iſt, ſey es, daß irgend etwas Anderes ihr dieſen Lauf vorgeſchrieben hat. Dieſe ſchiefe Lage der Erdbahn hängt indeſſen in den Phantaſien der Pythagoreer aufs Engſte zuſammen mit der Vorſtellung von der Wandelbarkeit der ſublunariſchen Welt, der Sterblichkeit des Menſchengeſchlechts und der Unſeligkeit des Erdenlebens.

Spätere Pythagoreer zogen die Erde mit der Gegenerde in Einen Körper zuſammen, den ſie um den Heerd des Centralfeuers wölbten, welches letztere ſie in die Mitte der Erde einſchloſſen. So iſt die Lehre des Hiketas und Ekphantos von der Arendrehung der Erde entſtanden, welche als der erſte Verſuch einer Annäherung zum Kopernikaniſchen Syſtem betrachtet werden kann.

Sowie der Heerd der Heſtia der Mittelpunkt der Bewegung, die Haltung und der Schwerpunkt des κόσμος iſt, ſo wurde das Feuer, das auf ihm brannte, auch als die urſprüngliche Licht-

*) S. meine Epochen d. Geſch. d. Menſchheit Bd. 1. Abſch. 2. K. 3.

Digitized by Google

quelle im Weltall betrachtet. Denn dieſes Feuer iſt im Grunde die Gottheit, d. h. die Lebenskraft der Natur, welche von der Mitte aus das All durchdringt. Die Sonne wird daher nicht als das urſprünglich Feurige, ſondern als ein davon abgeleitetes Feuerartiges betrachtet. Die Sonne, ſagt Philolaos, enthält in ſich den Abglanz des Weltfeuers und ſeiht auf uns durch Licht und Wärme. Böckh findet ſich in Verlegenheit, wie er dieſes Durchſeihen erklären ſolle. Daß die Sonne vom Centralfeuer ihr Licht empfange, iſt nach dem philolaiſchen Weltſyſtem recht wohl möglich. Erde und Gegenerde können der Sonne das Licht des Weltheerdes nicht abſchatten, da die Bahnen dieſer Körper mit der Sonnenbahn nicht in einer Ebene liegen, dieſe Körper alſo nur in den Knoten ihrer Bahnen eine Sonnenfinſterniß verurſachen können. Wenn aber die Sonne vom Feuer des Weltheerdes beleuchtet wird, ſo iſt das Sonnenlicht zurückgeſpiegeltes Licht; was ſoll dann das Durchſeihen von Licht und Wärme bedeuten? Ich glaube, auch dies läßt ſich vollſtändig aufklären, ſobald wir vorher noch einen andern Punkt erledigt haben. Wir haben nämlich bis jetzt die aſtronomiſche Anſicht des Philolaos noch nicht vollſtändig kennen lernen. Wir haben bis jetzt nur das Verhältniß des Uranos und des Erdlaufes zum Kosmos betrachtet, aber wie dachte ſich Philolaos die Conſtruction dieſes Kosmos, des Sphärenhimmels, wie ihn die Späteren nannten? Dieſe Frage ſchließt zwei andere in ſich: 1) welches iſt das Geſetz der Abſtände der Sphären von einander, der gegenſeitigen Entfernungen der himmliſchen Körper und 2) welches iſt die Ordnung der Sphären.

Was das Erſte betrifft, ſo hat man, da der Himmelsbau nach der Octave, d. i. nach der Harmonie conſtruirt wird, nur die Wahl, das Geſetz der Entfernungen der himmliſchen Sphären entweder in den Saitenlängen oder in den Intervallen zu ſuchen. Allein in den Saitenlängen kann man es nicht ſuchen. Setze ich nämlich die Saitenlänge des Grundtons $= 1$, ſo iſt die der

Digitized by Google

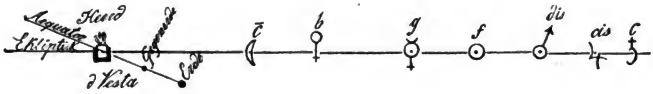
Octave = 2, die der Quart = $\frac{4}{3}$ und die der Quint = $\frac{3}{2}$. Da nun Quart und Quint zusammen die Octave ausmachen, so müßten also dieser beiden Saiten so lang seyn, wie die der Octave, d. h. es müßte $\frac{4}{3} + \frac{3}{2} = 2$ seyn, was nicht der Fall ist. Es ist folglich mathematisch unmöglich, nach den Saitenlängen die Sphärenabstände im Kosmos zu construiren, es bleibt also nichts Anderes übrig, als es nach den Intervallen zu thun und in der That stimmt das auch mit der ganzen Phantasie der Weltharmonie zusammen. Denn diese Weltharmonie soll ja unmittelbar im Bau des Kosmos enthalten seyn, also muß dieser Weltbau selbst nach den Intervallen der Töne geordnet seyn*).

Nun wissen wir, daß Philolaos gelehrt habe, das Licht (τὸ φῶς) komme, vermöge der Nachbildung (μίμησις) der Zahlen, den Dingen in der Siebenzahl zu; — ein Gedanke, der wahrscheinlich in der Beobachtung seinen Ursprung hat, daß das Licht der Sonne sich in die 7 Farben des Regenbogens spaltet. Im Weltall giebt es aber zwei Lichtquellen, die eine ist das Feuer der Einheit auf dem Heerd der Hestia, die andere das Feuer der Vielheit im Olympos. Die Harmonie verbindet aber beide und darin besteht der κόσμος in der Siebenzahl des

*) Die Pythagoreer suchen die Harmonie des Himmels unmittelbar in den verhältnißmäßigen Abständen oder Entfernungen der Planeten, Ptolemäus dagegen sucht sie in den Aspecten und Keppler in den Verhältnissen der größten und kleinsten Geschwindigkeiten je zweier benachbarter Planeten in ihrem Aphelium und Perihelium. Durch diese Harmonie in den Extremen der Bewegungen, meint er, werde die Form einer jeden Planetenbahn (die Excentricität) ebenso bestimmt, wie die Größe derselben (d. i. die halbe große Axe der Planetenellipse oder die mittlere Entfernung des Planeten von der Sonne) durch die Natur der fünf regulären Körper. S. Kepleri, Harmonices mundi V, 9. Bei Philolaos wie bei Keppler ist die Anzahl der Himmelskörper eine mit Nothwendigkeit bestimmte, bei jenem durch die heilige Zehnzahl und das Heptachord, bei diesem durch die 5 regulären Körper. (S. meine Epochen der Geschichte der Menschheit, Bd. 1. S. 244 fgg.)

Digitized by Google

Lichtes. Das Gesetz der Construction des Sphärenhimmels oder des Kosmos muß also in dem Heptachord des Philolaos liegen. Dieses Heptachord giebt also unmittelbar das Bild des Kosmos, sowie es diese Zeichnung zeigt. In der That bestätigt dies auch



Nikomachus (Harmon. II. S. 33)*), der die Ordnung der 7 Sphären nach den 7 Saiten des Heptachords so angiebt, wie sie die Zeichnung enthält. Da nun aber das Intervall eine bloß intensive Größe ist, durch die Intervalle hier aber Distanzen, also Längen gemessen werden, so muß man sich nach einer extensivern Maaßeinheit für die Größe des Intervalls umsehen. Dazu diente nun, wie sich aus mehreren Andeutungen mit Wahrscheinlichkeit abnehmen läßt, die Entfernung der Erde von dem Monde, die nach Plinius Pythagoras zu 126,000 Stadien angesetzt haben soll, das Stadium zu 625 Fuß gerechnet. Der Erde selbst aber kann aus doppeltem Grunde keine Saite in der Weltharmonie gehören, denn einmal gehört sie als ein dunkler Körper nicht mit in die Harmonie des Lichtes und dann steht sie durch die schiefe Lage ihrer Bahn außer der Tastatur, außerhalb der Ebene der Saiten.

Durch die Mittheilung des Nikomachos beantwortet sich auch zugleich die zweite Frage. Es ist nämlich die Ordnung der Saiten auf dem Heptachord, so wie die Ordnung der Sphären im Kosmos folgende:

---

*) Nikomachus hat uns in seiner Harmonik das Heptachord des Philolaos und die Ordnung der Planeten nach diesem erhalten.

Digitized by Google

Mond — νήτη
Venus — παρανήτη
Mercur — τρίτη
Sonne — μέση
Mars — λιχανὸς
Jupiter — παρυπάτη
Saturn — ὑπάτη.

Dem Fixsternenhimmel kommt hier ebenso wenig eine Saite zu, wie der Erde, wahrscheinlich, weil er dem Feuer der Vielheit, dem konischen Feuer des Olympos zunächst stand, weil seine Bewegung zu langsam und die zahllose Menge seiner Himmelslichter noch zu zerstreut und zu ungeordnet war, um in die Harmonie mit einzugreifen.

Jetzt können wir auch das Räthsel lösen, was es mit dem Durchsehen des Lichtes und der Wärme durch die Sonnenscheibe für eine Bewandniß habe. Der Sonne gehört nämlich die mittlere Saite der Weltharmonie, die Grenze der Quart und Quinte. Es muß sich daher auch in ihr am vollkommensten die Einheit und das ἄπειρον, das Feuer der Hestia und das des Olympos durchdringen, und zwar so, daß aus ihr das Feuer der Hestia auf uns gespiegelt, das Feuer des Olympos aber durchgestrahlt wird, mag man nun dies nach physikalischer oder nach harmonischer Vorstellungsweise deuten.

Dies ist die Lehre des Philolaos. Die Lehre des Pythagoras selbst und seiner früheren Schüler mag aber wohl davon in Manchem sehr verschieden gewesen seyn. Fast mit Sicherheit können wir behaupten, daß die Lehre von der Bewegung der Erde, sowie die Lehre von den 10 Körpern dem Philolaos angehört. Pythagoras hatte im Mittelpunkte des Weltalls die ruhende Erde und diese, die Feste des Weltalls, betrachtete er auch als den Heerd der Hestia, als die Wache des Zeus. Der falsche Lokrer Timäos nennt die Erde: »einen Heerd der Götter (ἑστίαν θεῶν) und die Grenzscheide von Tag und Nacht.

Digitized by Google

Sie veranlaßt (so drückt er sich aus) die Auf- und Niedergänge der Gestirne durch die Abschnitte ihrer Horizonte, welche durch den Abschnitt der Erde bestimmt werden, die das Auge jedesmal übersieht.« Auch scheint mit der Vorstellung von dem Heerde der Hestia der Begriff der Ruhe im Mittelpunkte des Ganzen wesentlich verbunden gewesen zu seyn. Die obige Behauptung läßt sich aber aus zwei Gründen rechtfertigen. Einmal nämlich findet sich bei den Alten die Angabe, daß Philolaos zuerst die Bewegung der Erde gelehrt habe und dann ist uns noch aus dem Alterthume ein Oktachord und eine Weltharmonie nach diesem Oktachord überliefert worden, welche die alte echt pythagoreische zu seyn scheint. Diese altpythagoreische Weltharmonie nach dem Oktachord zeigt diese Zeichnung.

Oktachord des Pythagoras.

Einheit des Intervalles = 126000 Stadien.

Der κόσμος ist ein einiger und einziger, er ist geboren κατ' ἐπίνοιαν (dem Begriffe nach) aber nicht entstanden der Zeit nach, er ist unveränderlich und unvergänglich. Ferner wird gesagt, diese eine und unvergängliche Welt werde regiert, von dem Einen ihr verwandten Höchsten und Unübertrefflichsten, d. h. von der höchsten Einheit, von der wir schon früher bemerkten, daß sie über den beiden entgegengesetzten Urgründen oder Anfängen schwebe. Dieses höchste Eine kann nichts anderes seyn, als der einzige Gott. Dieser aber scheint einerlei mit der Weltseele, die als die Ursache der Unvergänglichkeit der Welt bezeichnet wird. Die Weltseele ist das Bewegende im Kosmos. Diese wirkt aber unmittelbar und zunächst bloß auf die astralischen Organismen und daher sind diese stets bewegt; die untergeordneten Organismen unter dem Monde folgen aber bloß der Bewegung der astralischen und sind daher stets leidend. Hierin

Digitized by Google

liegt der Grundgedanke der Aſtrologie, daß alle Bewegungen und Veränderungen unter dem Monde unter dem Einfluß der Sternbewegung und vor Allem der Planetenbewegung ſtehen.

§. 9.

Es iſt ein großer Fortſchritt von den Joniern bis zu den Pythagoreern. Die Weltanſicht der Erſtern iſt meteorologiſch, die der Letztern aſtronomiſch. Dort zeigt das Weltgemälde nur den beſtändigen Wechſel der Erſcheinungen im Dunſtkreis unſerer Erde, hier dagegen die ewige Pracht des Himmelsbaus. Dort ſieht man ſelbſt die Geſtirne als Luftgebilde und flüchtige Feuererſcheinungen an, hier dagegen knüpft man den Sternenlauf an die unwandelbaren Geſetze der Zahlen. Zwar hatten auch ſchon die Jonier die Einheit der Welt gelehrt, aber nicht wegen der unwandelbaren Einheit der Form, ſondern wegen der Einheit des Stoffes, aus welchem alle Dinge entſtehen ſollten. Die Jonier blieben empiriſche Phyſiker, während die Pythagoreer Mathematiker und Aſtronomen wurden. Aber mit dieſer Mathematik und Aſtronomie hat es noch eine ganz eigene Bewandniß. Mathematiſche Abſtraktionen werden hier zuerſt erfunden und ausgebildet, aber man begreift noch nicht die wahre Natur dieſer Abſtraktionen: man ſieht noch nicht die Weſenloſigkeit derſelben ein. Sie erſcheinen vielmehr als höhere Weſen, deren Weſenheit zwar der Menſch nicht unmittelbar erſchaut, aber doch mittelbar durch ihr Eingehen in die kosmiſchen Gebilde erkennt. Die Zahlen haben daher den Pythagoreern nicht bloß eine mathematiſche, ſondern hauptſächlich eine metaphyſiſche Bedeutung. Man ſucht in den Zahlen nicht etwa bloß die Regel und das Geſetz der kosmiſchen Bildungen, ſondern geradezu die weltbildenden Weſen. Die Mathematik der Pythagoreer hängt noch auf das Innigſte mit der Religion und Mythologie zuſammen. In den Zahlen ſowohl, wie in den geometriſchen

Digitized by Google

Figuren liegt ihnen eine mythiſche Bedeutung; ihre Mathematik iſt mit einem Worte eine religiöſe Symbolik der Zahlen und geometriſchen Figuren. Erſt nach Platons Zeiten, und wie es ſcheint, erſt in Alexandria, windet ſich die Mathematik von dieſer religiöſen Symbolik los. Erſt in der Schule, aus der Euklides der Geometer hervorging, ſtreifen die Zahlen und geometriſchen Figuren ihre metaphyſiſche Bedeutung ab und treten in ihrer reinmathematiſchen Natur auf. Seit der Zeit haben ſie ihre Weſenheit abgelegt und zeigen ſich als das, was ſie ſind — als Abſtraktionen.

Ganz in Uebereinſtimmung mit ihrer Mathematik war auch ihre Aſtronomie. Sie hatten zuerſt einen Begriff von der Abhängigkeit des Sternenlaufs von mathematiſchen Geſetzen, ſie ahneten, daß in der Natur Alles nach Maaß, Zahl und Gewicht geordnet ſey. Aber ſchon Ariſtoteles tadelt ſie, daß ſie ihre Aſtronomie nicht auf wirkliche Himmelsbeobachtungen gründen, ſondern den Weltbau nur nach ihren mathematiſch-philoſophiſchen Anſichten formen. Das lag indeſſen ganz im Geiſte ihrer Spekulation. Denn wenn die Zahlen das Weſen und die Elemente der Dinge ſind, ſo muß auch Alles, was die Spekulation über die Zahlen ausmacht, von den Dingen gelten. In dem aſtronomiſchen Weltgemälde iſt die Hauptfigur das Bild vom Sphärenhimmel, welches ſeinen Grundzügen nach ſpäter zum ptolemäiſchen Planetenſyſtem ausgebildet wurde. Wie ſind nun die Pythagoreer zu dieſer Kenntniß des Sphärenhimmels gekommen? Das iſt der dunkelſte, räthſelhafteſte Punkt in der ganzen griechiſchen Geſchichte der Philoſophie. Die Jonier beſitzen dieſe Kenntniß noch nicht und bei den Pythagoreern kann ſie ſich auch nicht ausgebildet haben; denn dieſe Kenntniß kann nur durch Ermittelung der ſideriſchen Umlaufszeiten der Planeten erlangt worden ſeyn. Aber um die ſideriſchen Umlaufszeiten zu finden, gehören Jahrelang fortgeſetzte Beobachtungen dazu, Beobachtungen, die weit größere Zeiträume umfaſſen, als die Dauer

Digitized by Google

eines Menſchenlebens. Dieſe Beobachtungen mußten daher von mehreren auf einander folgenden Generationen fortgeſetzt worden ſeyn und es muß eine Geſchichte der Vererbung und Fortſetzung dieſer Beobachtungen gegeben haben. Aber dieſe Geſchichte finden wir nirgends. Bei den Pythagoreern haben wir ſie aber auf keinen Fall zu ſuchen, denn einmal haben die Pythagoreer die Kenntniß des Sphärenhimmels gleich vom Anfang an und dann iſt es ganz gegen den Geiſt ihrer Spekulation, die Natur durch Beobachtung kennen lernen zu wollen. Der Bau des Sphärenhimmels, die Ordnung und der Lauf der Planetenſphären konnte nicht ausſpekulirt werden, ſondern ſteht für dieſe ganze Spekulation als etwas feſtſtehend Gegebenes da. Wir haben alſo hier auf jeden Fall etwas Fremdartiges, eine Erbſchaft aus dem Morgenlande, die wahrſcheinlich Pythagoras mit an die italiſchen Küſten herüberbrachte. Aber wo weiſen uns nun dieſe aſtronomiſchen Kenntniſſe hin? Man dürfte vielleicht vermuthen nach Aegypten. Aber dem iſt nicht ſo. Die ägyptiſche Religion gründete ſich auf keinen Planetenkultus, ſondern auf einen Thierkreiskultus. Die alten Aegypter haben zwar, wie wir ziemlich ſicher wiſſen, den Sonnenlauf, aber nicht den Planetenlauf beobachtet. Es hat viele Wahrſcheinlichkeit, daß die Kenntniß des Planetenlaufs aus Babylon und Arabien abſtammt. Daß der Belustempel in Babylon zugleich eine prieſterliche Sternwarte war, iſt bekannt. Die älteſten aſtronomiſchen Beobachtungen, die wir noch beſitzen, ſtammen von daher und ſind uns durch Alexander den Großen gerettet worden. Daß aber dieſe aſtronomiſchen Kenntniſſe ſich nicht auf Babylon allein beſchränkten, ſondern ſich als die Grundlage eines religiöſen Bilderkultus der Planeten über ganz Arabien bis an deſſen äußerſte Südweſtküſte verbreiteten, haben wir aus einer Schrift erfahren, die erſt neuerdings durch Fr. v. Dalberg uns bekannt geworden iſt. Dieſe Schrift iſt im Zeitalter Galileis von einem Mahometaner Scheikh Mohammed Fani in Kabul verfaßt worden; ſie führt den Titel:

Digitized by Google

Dabistan. Seine Schilderung der Suppasier oder der Jezdianen zeigt uns wahrscheinlich frühere arabische Bildungszustände, die mit der astrologischen Ausbildung in Babylon zusammenhingen. Indessen ist die Chronologie und Topographie in diesem Werke des mahometanischen Gelehrten so schwankend, daß man auch nur Muthmaßungen auf seine Angaben bauen kann.

Die Namen der Planeten kommen zuerst in der Metaphysik des Aristoteles vor, also zu einer Zeit, wo durch Platon und Eudorus die pythagoreische Lehre der Sphärenbewegung schon veröffentlicht worden war. Platon nennt in seinem Timäos nur den Hermes und den Hesperos. Aristoteles führt auch die Namen des Kronos und Ares und zwar wie etwas damals Bekanntes und längst Feststehendes an. Da Kronos bei den Griechen nie göttliche Verehrung genoß, so scheint es, daß wir in diesen Planetennamen nur griechische Uebersetzungen chaldäischer oder arabischer Götternamen vor uns haben. Zur Bestätigung meiner Meinung kann ich mich auch noch auf eine Stelle beim Diodorus Siculus berufen. »Am wichtigsten (heißt es dort 2, 30.) ist, wie sie (nämlich die Chaldäer) sagen, die Betrachtung und Bewegung der fünf Sterne, die man Irrsterne nennt, welche sie Dollmetscher nennen, unter welchen sie namentlich den, welcher bei den Griechen jetzt Kronos heißt, als den hellsten und das Meiste und Wichtigste bedeutenden, Elos nennen. Die andern vier nennen sie ebenso wie unsere Sternkenner Ares, Aphrodite, Hermes und Zeus. Dollmetscher aber heißen sie deswegen, weil sie, während die andern Gestirne unbeweglich sind, und ihren regelmäßigen Umlauf haben, allein ihren besondern Gang nehmen und dadurch das Zukünftige anzeigen, als ob sie den Menschen den gütigen Willen der Götter verkündigten. Einiges, sagen sie, zeigen sie durch ihren Aufgang, Anderes durch ihren Untergang, Anderes durch ihre Farbe denen an, die genau darauf achten.« Daß die Astrologie chaldäischen Ursprungs und älter als die pythagoreische Lehre ist, unterliegt wohl keinem

Digitized by Google

Zweifel. Die Astrologie setzt aber die Kenntniß der fünf Planeten und ihres Laufes voraus. Warum der Saturn der »das Meiste und Wichtigste bedeutende« unter den Planeten ♄, habe ich in meiner Abhandlung über die großen Conjunctionen des Jupiter und Saturn im Juliheft der Minerva von 1840 auseinandergesetzt.

Wenn die Weltansicht der Pythagoreer etwas fremdher entlehntes an sich hat, so ist dagegen die Dialektik ganz einheimisch. Auch die pythagoreische Dialektik geht von den Begriffen des ἄπειρον und des πέρας aus. Aber sie läßt die empirisch-physikalische Bedeutung dieser Begriffe fallen und hält nur die mathematische derselben fest. Das ἄπειρον ist ihr nicht mehr das Chaos, das gestaltlose Urgemeng der Stoffe, sondern nur das Unbegrenzte, Grenzenlose, wie wir sagen würden, das mathematisch Unendliche. Die Abstraktion läßt also hier die Vorstellung des Stoffes fallen und hält nur die Form und zwar die anschauliche Form des Ganzen fest. Daneben sehen wir zuerst den Begriff der Begrenzung (τὸ πέρας) erscheinen. Bei Anaximandros war das ἄπειρον Eines, welches alle Gegensätze in sich enthalte. Der Anfang (ἀρχή) liegt daher in dem ἄπειρον allein. Nach der Lehre der Pythagoreer dagegen ist der Anfang, wie das namentlich auf Alkmaions Namen behauptet wird, in Gegensätzen (ἐναντιότης) gegeben und den höchsten alle andern beherrschenden Gegensätze setzen sie in πέρας und ἄπειρον. Solcher Gegensätze werden zehn genannt. Sie sind:

πέρας . . .	ἄπειρον . .	Grenze . Grenzenloses.
πέριττον . .	ἄρτιον . .	ungerad . gerade.
ἓν	πλῆθος . .	Einheit . Vielheit.
δέξιον . . .	ἀρίστερον .	rechts . . links.
ἄῤῥεν . . .	θῆλυ . . .	männlich weiblich.
ἠρεμοῦν . .	κινούμενον	ruhend . bewegt.
εὐθὺ . . .	κάμπυλον	gerade . krumm.
φῶς	σκότος . .	Licht . . Finsterniß.

Digitized by Google

ἀγαθὸν . . κακὸν . . gut . . . bös.

τετράγωνον ἑτερομῆκες Quadrat ungleichſeitiges Rechteck.

Merkwürdig iſt dieſer erſte und rohe Verſuch zu einer Kategorientafel nur durch die Zehnzahl und durch die Armuth philoſophiſcher Begriffe. Dieſe Tafel ſcheint die Geſichtspunkte angegeben zu haben, nach denen man die Nachbildung der Zahlen in den Dingen beurtheilte.

---

4. Die Eleaten.

§. 10.

Die Philoſophen, welche wir bis jetzt kennen gelernt haben, geben uns noch keine eigentlich philoſophiſche Weltanſicht. Die meteorologiſche Weltanſicht der Jonier hängt nur durch die Frage nach dem Anfang, dem Urgrund in der Entſtehung der Dinge und die aſtronomiſche Weltanſicht der Pythagoreer durch die metaphyſiſche Bedeutung der Zahlen mit der Philoſophie zuſammen. Bei den Eleaten treffen wir die erſten Anfänge der Metaphyſik. Das joniſche Philoſophem iſt metaphyſiſche Phyſik, das pythagoriſche mathematiſch-metaphyſiſche Kosmologie. Allein mit den Eleaten kommen wir zum erſtenmale auf das, was wir Philoſophie nennen — auf metaphyſiſche Abſtraktionen. Die Eleaten bringen nämlich zu dem phyſikaliſchen Weltgemälde die Vorſtellung von der unveränderlichen Einheit des Seyenden, welches das All iſt, hinzu. Sie machen die Bemerkung, daß dieſe unveränderliche Einheit des Seyenden kein Gegenſtand der Wahrnehmung, der ſinnlichen Erkenntniß ſeyn könne, ſondern ein Gegenſtand des reinen Denkens ſeyn müſſe und ſo tritt zum erſtenmale der Unterſchied zwiſchen Erſcheinung und dem Seyn ſelbſt, ſowie zwiſchen Sinnenerkenntniß und Verſtandeserkenntniß, d. h. anſchaulicher und gedachter Erkenntniß hervor. Dabei wird aber die letztere von der erſteren

Digitized by Google

völlig isolirt und als für sich bestehend und selbstständig vorausgesetzt. Der Verstand erkennt durch seine Begriffe *νοούμενα*, der Sinn nur *φαινόμενα*.

Der Gründer der eleatischen Schule ist Xenophanes von Kolophon, ein jüngerer Zeitgenosse des Pythagoras. Von seinen Lebensumständen wissen wir weiter nichts, als daß er als Rhapsode gelebt und mehrere Gedichte hinterlassen hat, von denen ein Lehrgedicht, *περὶ φύσεως*, seinen Ruhm als Philosoph gegründet hat. Er soll ein sehr hohes Alter erreicht haben. Sein Freund und Schüler Parmenides soll Gesetzgeber in Elea gewesen seyn. Sonst wissen wir aus seinem Leben auch nichts weiter zu berichten, als was Platon einmal erzählt, daß er in der frühesten Jugend des Sokrates mit seinem Schüler Zenon, der damals 40 Jahre gewesen seyn soll, als Gesandter von Elea nach Athen kam und dort lehrte. Von Zenon, dem Schüler des Parmenides, weiß die Geschichte auch nichts zu erzählen, als daß er im Kampf für die Freiheit seiner Vaterstadt gegen einen siegenden Tyrannen sein Leben verloren haben soll. Hauptquellen für die eleatische Philosophie sind Bruchstücke aus dem Gedicht des Parmenides und eine angeblich von Aristoteles, wahrscheinlich aber von Theophrast verfaßte Schrift de Xenophane, Zenone et Gorgia.

Der Grundgedanke des eleatischen Philosophems ist: *Ἓν τὸ Πᾶν*, das All ist Eins. Dies dürfen wir aber nicht etwa so verstehen, als hätten sie gelehrt, es gebe eine Einige einfache Substanz, welche Alles ist, sondern es heißt nur so viel, als: die Welt ist ein stetiges Ganze. Die Einheit dieses Alls, lehren sie weiter, fällt nicht in die Sinne, sondern kann nur denkend erkannt werden. So kommen sie auf den Unterschied der sinnlichen und der gedachten Erkenntniß. Die Sinne zeigen uns die Dinge gar oft anders, als sie sind. Was wir durch die Sinne erkennen, ist bloß ein Gegenstand der Meinung (*δόξα, δόκος*); nur im Denken allein liegt die nothwendige Wahrheit. Daher

können wir das unveränderliche Seyn der Dinge, das wahrhaft Seyende (τὸ ὂν κατ' ἐξοχήν) auch nur denkend erkennen. Was uns die Sinne zeigen, ist nicht dieses Seyn selbst, sondern sinnliche Erscheinung. Denn das wahrhaft Seyende ist Eins und unveränderlich, die sinnlichen Erscheinungen dagegen sind veränderlich und viele. Dies sind die Grundzüge der eleatischen Lehre, welche Xenophanes und Parmenides zuerst dichterisch ausführen und Zenon nachher mit einer kunstvollen Dialektik vertheidigt.

Die Eleaten unterscheiden sich von den Joniern durch die ganze Richtung ihres philosophischen Forschens. Das Problem der Jonier war es, den Anfang aller Entstehung und die Geschichte des Werdens aus diesem Anfang zu erforschen. Allein den Eleaten erschien dieser Wechsel des Werdens, sowie die Vielheit der Dinge als trügerischer Sinnenschein und sie forschten daher nach dem Einen Unveränderlichen, stets sich selbst Gleichem, das man weder mit Händen greifen, noch mit Augen sehen, das man nur im Geist erkennen kann. Dies Eine Unveränderliche hielten sie für das, was allein wahrhaft sey und wahrhaft erkannt werden könne. Was aber entsteht und vergeht, das kann weder wahrhaft seyn, noch erkannt werden, denn das ist vorüberschwindend, eine bloße Sache der Meinung und seinem Wesen nach nichtig. Denn es kommt aus dem Nichts und geht wieder ins Nichts und ist daher seinem Wesen nach selbst nichtig. Die Eleaten verwarfen also die Gegenstände der Sinneserkenntniß als bloßen Schein. Was uns die Sinne zeigen, das φαινόμενον ist nichtig, nur das νοούμενον das dem Geist erkennbare Wesen ist wahrhaft seyend. Das φαινόμενον ist also den Eleaten nichts als Sinnenschein. Sie machen, wenn wir es auf unsre Abstraktionen bringen, noch keinen Unterschied zwischen Schein und Erscheinung. Aller Wechsel des Werdens, alle Veränderung, ja selbst alle Vielheit der Dinge, mit einem Worte die ganze jonische Weltansicht, ist ihrer Ansicht

Digitized by Google

zufolge, nur aus einem dem Menschen unvermeidlichen Schein der Sinne entsprungen. Das nur im Geist Erkennbare, das νοούμενον, ist ihnen aber das All der Einen Weltkugel. Das ist den Grundzügen nach der Sinn der eleatischen Lehre, deren Stifter Xenophanes war. In dem Grundgedanken dieser Schule liegt offenbar der Keim zur Dialektik.

§. 11.

Was von dieser Lehre dem Xenophanes selbst angehört, ist nicht leicht auszumachen, da so Vieles, was ohnstreitig den Späteren angehört, von unkundigen Berichterstattern auf seinen Namen zurückgestellt worden ist. Von seinem Gedicht sind aber nur wenige Verse auf uns gekommen. Zweierlei wissen wir indeß mit Bestimmtheit von ihm: 1) daß er gegen Homer und Hesiod, sowie gegen Pythagoras polemisirte und zwar gegen deren Götterlehre. An Homer und Hesiod mißfiel ihm die Vielheit der Götter, am Pythagoras, daß er Gott wie etwas Körperliches gedacht habe. Er suchte die Einheit und Geistigkeit der Gottheit; 2) wissen wir, daß der Gedanke des ἓν τὸ πᾶν der ganzen eleatischen Schule gemeinsam war und daß dieser Gedanke vom Xenophanes herrührt. Wie haben wir aber diesen Gedanken zu verstehen? Unter ἓν haben wir nicht etwa die Eins, den Anfang der Zahlenreihe, noch vielweniger ein dieser zu Grunde liegendes intelligibeles Wesen, sondern nur die Form des Ganzen zu verstehen, nur daß diese Form des Ganzen hier selbst noch für ein Wesen gehalten, daß sie mit der Einheit eines Dinges verwechselt wird. Der Sinn ist also der: die Welt, das All, ist ein zusammenhängendes Ganze und dieses zusammenhängende Ganze wird wie ein einziges Ding, als ein einiges Wesen betrachtet, das Xenophanes für Gott hält. So wird dieser Gedanke dem Xenophanes die Grundlage seiner Gotteslehre.

Digitized by Google

Ueber dieſe ſeine Gotteslehre ſind uns einige ſeiner Verſe geblieben, die ſo lauten: »Ein Gott iſt unter den Göttern und Menſchen der größte, weder am Leibe noch am Geiſte den Sterblichen ähnlich, denn ganz iſt er ſehend, ganz denkend, ganz hörend. Und ohne die Mühe des νοῦς, hält er durch φρὴν das All im Umſchwung. Verſchieden von Menſchen, kugelgeſtaltet, allſeitig gleich und vollendet, iſt er von Allem der höchſte Gedanke. Eins iſt beſſer als Vieles, alles aber iſt νοῦς und φρόνησις. Aber die Sterblichen wähnen, daß die Götter geboren ſeyen, daß ſie Gewand, Stimme und Leib hätten wie ſie. Hätten jedoch die Stiere und Löwen nur Hände, mit denen ſie zeichnen und bilden könnten, wie Menſchen, ſo würden Pferde den Pferden, Stiere den Stieren ähnliche Bilder und Bildſäulen von den Göttern entwerfen.«

Ariſtoteles macht es dem Xenophanes zum Vorwurf, daß er nicht ſehr beſtimmt und ausführlich über ſeine Anſichten geſprochen, und daß er den Begriff und Stoff des Einen, den λόγος von der ὕλη des ἑνὸς nicht unterſchieden habe. Er fügt hinzu: hinausblickend auf den ganzen Himmel habe er nur geſagt: das Alles iſt Eins nnd dieſes Eine iſt Gott.

Wenn wir indeſſen neben der ebenangeführten Stelle noch das Buch de Xenophane, Zenone et Gorgia, ſowie den Simplicius zu Rathe ziehen, ſo können wir uns doch ein beſtimmteres Bild von ſeiner Lehre entwerfen, das ich hier in wenigen Zügen mehr andeuten, als ausführen will.

Zuerſt wird gegen die alten kosmogoniſchen Mythen der Göttererzeugung behauptet: Gott iſt ewig, d. h. er iſt weder entſtanden noch vergänglich. Alles Entſtehen und Vergehen, aller Wechſel der Dinge iſt ja nur Sinnenſchein und alſo in der That das μὴ ὄν. Bei der Gottheit findet nur ein unveränderliches Seyn, aber kein Gegenſatz von Seyn und Werden Statt. Anders iſt das in der Natur. Da gilt das Entſtehen und Vergehen aus dem Nichts, τὸ γίγνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος, ſo

Digitized by Google

daß hier eine Umwandelung der Dinge, eine fortwährende Veränderung ihrer Natur Statt findet. Aus dem Waſſer wird der Dampf, aus dem Dampfe wird die Wolke, aus der Wolke entſpringt das Feuer, nämlich der Blitzſtrahl. Gott aber wird nicht, ſondern er iſt, d. h. er iſt τὸ ὄν.

Weiter wird behauptet, daß Gott nicht nur τὸ ὄν, das Seyende, ſondern auch τὸ ἕν, das Eine ſey. Es iſt nur Ein Gott und die Vielheit der Götter iſt eine nichtige Fabel der Dichter. Weil Gott nur Einer iſt, ſo iſt er auch von einer und derſelben Natur, er iſt ſich daher in allen ſeinen Theilen ſelbſt gleich, er hat die Kugelgeſtalt, denn die Kugel iſt παντόθεν ἶσος καὶ ὅμοιος, durchaus ſich ſelbſt gleich und ähnlich, weil nämlich alle Theile ihrer Oberfläche von dem Mittelpunkte gleich weit abſtehen.

Vergleichen wir dieſe eleatiſchen Anſichten mit den pythagoreiſchen, ſo werden wir bald auffallende Unterſchiede gewahr. Nach den Pythagoreern erkennen wir das Weſen der Dinge nur durch die Zahl, nach den Eleaten nur durch Begriffe. Nach beiden iſt zwar die Gottheit das Eine; aber dieſes Eine iſt bei jenen gewiſſermaßen noch ein Gegenſtand der Anſchauung, bei dieſen ein Gegenſtand des reinen Gedankens. Nach jenen iſt es das Centralfeuer auf dem Heerde der Heſtia, das als Lebenskraft im Kosmos waltet, nach dieſen das ganze All ſelbſt und dieſes All iſt kein φαινόμενον, ſondern ein νοούμενον, d. h. es iſt kein Gegenſtand der Sinnesanſchauung, ſondern ein nur durch Begriffe erkennbares Ding. Die Pythagoreer lehrten, daß die Welt aus zwei verſchiedenen Geſchlechtern entſprungen ſey: dem πέρας und dem ἄπειρον, über beiden ſteht als Welturheber der Eine Gott, der das Entgegengeſetzte verbindet. Bei den Eleaten wird das ἄπειρον zum μὴ ὄν, es hört auf wie ein phyſiſches Ding betrachtet zu werden, es verliert ſeine Wirklichkeit und wird in das Reich der Möglichkeit verwieſen. Das πεπερασμένον iſt aber nicht Eines, ſondern Vieles und das Viele wird für Schein

Digitized by Google

erklärt. So bleibt nur das Eine: τὸ ἓν, als das wahrhaft Seyende zurück. Und worin sucht man am Ende dieses Eine, das wahrhaft ist? In der Kugelgestalt der Welt und darin, meint Xenophanes, bestehe das Wesen der Gottheit. Die Eleaten halten also von der Vorstellung des kugelförmigen Weltalls nur die Kugelgestalt des Weltraums vor der Abstraktion fest und lassen Alles darin Befindliche fallen. Es wird hier der Begriff des Seyns und der Einheit noch wie ein wirkliches Wesen betrachtet, daß seine bestimmte Gestalt und Figur hat. Man verwechselt also hier noch die synthetische Einheit in der Form eines Ganzen mit der Einheit des Wesens. Jenes ist nur die Einheit eines Gesetzes, diese aber ist die Einzelheit, die Individualität eines Dinges.

Aus dem Bisherigen können wir leicht im Voraus einen Schluß auf des Xenophanes physikalische Ansichten machen. Da die ganze Naturansicht nur ein Sinnenschein ist, so liegt auch keine nothwendige Erkenntniß, sondern nur eine Meinung darin. Indessen ist dieser Sinnenschein doch ein unvermeidlicher und allen Menschen gemeinsamer. Wenn man daher auch nicht erkennen kann, wie diese Dinge sind, so kann man doch lehren, wie sie den Menschen zu seyn scheinen. Das Physische und Metaphysische fällt daher ganz auseinander, nicht wie bei den Pythagoreern in Eins zusammen. Keines hat mit dem Andern etwas zu theilen, keines kann zum Erklärungsgrund des Andern dienen, denn das Eine ist das Sinnliche, das Andere das Uebersinnliche. Wir haben daher hier keine Aufschlüsse über Naturgeheimnisse, sondern im Gegentheil nur ein nach subjektiver Meinung entworfenes Weltgemälde zu erwarten. Der Philosoph spricht nicht wie ein Naturkundiger, sondern wie ein Seher über die Natur. Daher das Schwankende in den Naturansichten der verschiedenen Philosophen.

Gehen wir nun wieder auf Xenophanes zurück, so fällt uns zuerst auf, daß Aristoteles, Theophrast und Simplicius, die so

Digitized by Google

Vieles von seiner Gotteslehre erzählen, Nichts von seinen physikalischen Ansichten anführen. Die Späteren aber, die desto mehr darüber zu berichten wissen, widersprechen sich sehr vielfach. Karsten hat in seinem Xenophanes [Philosophorum graecorum veterum praesertim qui ante Platonem floruerunt Operum Reliquiae recensuit et illustravit Simon Karsten Vol. I. Pars. 1.] mit großer Sorgfalt alles hieher Gehörige gesammelt und mit vielem Scharfsinn kritisch geprüft. Aus dem, was als unzweifelhaft dem Xenophanes angehörig erscheint, will ich im Folgenden das Bild seiner Weltansicht kurz zusammenzustellen versuchen.

Die Welt des Xenophanes ist das Erdganze. Seinem physischen Weltgemälde scheint eine der Homerischen sehr verwandte Ansicht von der meerumflossenen Erdscheibe zu Grunde gelegen zu haben. Nach dem Zeugniß des Aristoteles und nach seinen eigenen Versen, die uns darüber aufbehalten sind, dachte er sich die Erde nicht als Kugel, sondern flach und nach Unten ins Unendliche sich erstreckend: ἐπ' ἄπειρον τὴν γῆν ἐρριζῶσθαι, die Erde senke ihre Wurzel hinab in das Nichts des grenzenlosen Raumes, wie er es dichterisch ausdrückt. Auf der Erde denkt er sich bewohnbare Zonen, die durch andere unbewohnbare Zonen getrennt sind. Ueber der grenzenlosen Erde denkt er sich den grenzenlosen Aether. Den Ausdruck »grenzenlos« hat man hier nicht gerade im wörtlichen Sinne zu nehmen.

Alles ist aus Erde geworden und wird wieder zu Erde... Dies erinnert stark an Hesiod, welcher den Himmel, die Sterne und den Pontus aus der Erde entspringen läßt. So finden wir es auch hier wieder. Xenophanes hat sich noch nicht von den Homerischen und Hesiodischen Vorstellungen der Naturanschauung losgemacht.

Den Regenbogen erklärt er (in einem seiner Verse) für ein glänzendes Wolkengebild. Ebenso hielt er die Sonne, den Mond und die Sterne für feurige Wolken, durch die Ausdünstung der Erde entstanden. (Theophrast, Stobäus, Plutarch und Galenus

Digitized by Google

bezeugen dies einstimmig). Aufgang und Untergang der Gestirne ist ein wirkliches Verlöschen und Wiederanzünden der Gestirne. Die Gestirne werden jedesmal von Neuem angezündet »wie eine Kohle.« Die Morgenröthe ist nichts Anderes, als eine Heerde kleiner Lichtfunken, ein Lichtschwarm, der täglich neu zusammenzieht, um die Sonnenscheibe zu bilden. Es giebt eben deshalb unzählige Sonnen. Jeden Tag eine neue. Und so auch mit dem Monde und den Sternen. Bei einer Sonnenfinsterniß falle die Sonnenscheibe geradezu vom Himmel herunter und zwar in eine unbewohnte Erdzone hinein. Xenophanes soll von einer Sonnenfinsterniß erzählt haben, die einen ganzen Monat gedauert habe. Den Sonnenlauf hält er für geradlinig und nicht für kreisförmig. Das Sausen des Windes ist nichts Anderes, als das Geräusch der Verdunstung. Dies sind die wesentlichsten Grundzüge seiner physischen Weltansicht. Diese ist also ganz und gar meteorologisch und nicht astronomisch. Sonne und Mond sind ihm keine Gestirne, sondern Feuermeteore, die täglich oder monatlich neu entstehen. Es ist in der That in diesem Weltgemälde Alles nur nach dem Sinnenschein genommen. Es erhebt sich dasselbe noch nicht einmal über die ersten Täuschungen der Sinne zu einer mathematischen Zusammenfassung der Erscheinung: es enthält mit einem Worte die geradlinige Weltanschauung der Dichter und noch nicht die kugelförmige der Philosophen.

Diesem Resultat scheint nur eine Stelle in Cicero's Quaest. Acad. II. 39 zu widersprechen. Dort heißt es: „habitari ait Xenophanes in luna, eamque esse terram multarum urbium et montium.“ Es gebe also nach Xenophanes eine »Welt im Monde,« der Mond sey ein bewohnter Weltkörper. Wie läßt sich dieser Gedanke mit der Ansicht des Xenophanes vereinigen? Ich glaube gar nicht. Der Gedanke steht in so offenbarem Widerspruche mit Allem, was Xenophanes über die physischen Dinge gelehrt hat, daß wir wohl der Gelehrsamkeit und

Digitized by Google

dem kritiſchen Scharfſinne Cicero's nicht zu nahe treten, wenn wir behaupten, er habe hier den Xenophanes mit dem Anaxagoras verwechſelt. Derſelben Meinung iſt auch Karſten.

§. 12.

Die Anſichten des Xenophanes wurden durch ſeinen Schüler Parmenides weiter entwickelt und ausgeführt. Platon u. A. reden mit großer Ehrfurcht von dieſem Manne, der im Alter von 65 Jahren in Athen war und in dem damals noch ſehr jungen Sokrates den Beruf zur Philoſophie entdeckte. Er iſt ein älterer Zeitgenoſſe des Anaxagoras und Empedokles. Er ſchrieb ein Lehrgedicht περὶ φύσεως, das mit dem des Empedokles viel Aehnlichkeit hat, und von dem wir noch mehrere zuſammenhängendere Bruchſtücke beſitzen, aus dem man ſo ziemlich ſicher wenigſtens den Plan des Ganzen überſehen kann.

Das Gedicht beginnt mit einer allegoriſchen Einleitung. »Ungeſtüme Roſſe, dichtet er, reißen mich fort; ſie führen mich auf die glänzende Bahn des Dämons, die die klugen Menſchen zu einer unbekannten Weisheit führt. Junge Mädchen dienen als Führer. Heliadiſche Jungfrauen verlaſſen die Behauſung der Nacht, lüften den Schleier, der mir das Licht verbarg und geleiten mich an die Pforten von Tag und Nacht. Dieſe ſind mit gewaltigen Thoren verſchloſſen. Die vielſtrafende Dike aber hat den Schlüſſel, der ſie nach beiden Seiten hin öffnet. Die Jungfrauen ſprechen in ſchmeichelnder Rede zu ihr. Die Thore öffnen ſich, die Göttin empfängt mich mit Güte, reicht mir die Hand und ſagt: Gegrüßet ſeyſt du, den die göttlichen Roſſe in meine Wohnung geführt haben. Freue dich, ein glückliches Loos hat dich zu mir gebracht, kein Sterblicher hat ſich dieſe Bahn eröffnet. Du ſollſt erkennen, was die ewige, unveränderliche Wahrheit lehrt, und was nur Täuſchung der Sinne

Digitized by Google

und menschliche Meinung ist. Hüte Dich bei deinen Forschungen vor den trüglichen Wegen; laß dich nicht durch blinde Gewohnheit hinreißen, deinen Sinnen zu folgen. Du darfst nur auf den Rath der Vernunft hören, die ich dich lehre. Die sich selbst überlassene Sinnlichkeit verirrt sich von dem wahren Wege.«

Sextus Empirikus hat eine Deutung dieser Allegorie gegeben. Dieser zufolge sind die Rosse die Leidenschaften, die Jungfrauen die Sinne, die Heliaden der Sinn des Gesichts, der göttliche Weg die philosophische Spekulation und die Dike die Göttin der Naturnothwendigkeit.

Diese Göttin zeigt ihm nun zwei Wege der Forschung: den Weg der Wahrheit und den Weg täuschender Meinung. Auf dem erstern gelangt man zu der Erkenntniß, daß das Seyn ist und das Nichtseyn nicht ist. Auf dem letztern Wege dagegen scheint umgekehrt das Seyn nicht zu seyn und das Nichtseyn zu seyn. Das Gedicht zerfällt dadurch in zwei Theile: 1) περὶ νοητοῦ und 2) τὰ πρὸς δόξαν.

In dem ersten ist sein Gedankengang folgender: Seyn ist, Nichtseyn ist nicht. Das μὴ ὄν ist Nichts, das sich nicht einmal denken läßt, denn wenn man denkt, denkt man schon etwas (ὄν). Es ist also nichts, als das, was ist, τὸ ὄν, das Seyende*). Es giebt also nichts Anderes, als das Seyn. Das Seyn ist Eins und All, unentstanden, ohne Anfang und Ende, unaufhörlich, unveränderlich.

Diesen Gedanken bringt Aristoteles auf die Form eines Vernunftschlusses, der so lautet: Dasjenige, was außer dem

*) Aber was ist denn? Dieses Was wird hier nicht angegeben. Es wird hier aus dem bloßen Satze der Identität auf die Existenz geschlossen. Wenn es einmal ein τὸ ὄν giebt, so kann man freilich von ihm sagen ἐστι, es ist. Aber daraus folgt noch nicht, daß es auch τὸ ὄν geben müsse. Wenn ich den Begriff Seyn (εἶναι) denke, habe ich noch nicht den Gegenstand (τὸ ὄν), welcher ist. Der Gegenstand und die Existenz desselben kann mir durch den Begriff des Seyns nicht gegeben werden.

Digitized by Google

Seyenden (τὸ ὄν, ens) ſich befindet, iſt das Nichtſeyende. Das Nichtſeyende iſt aber Nichts, alſo muß das Seyende nothwendig Eines (ἕν, unum) ſeyn und was außer dem Einen iſt, das iſt Nichts. Daher iſt auch das Viele Nichts.

Das, was iſt, iſt daher ungetrennt und in allen ſeinen Theilen gleichartig: es iſt ein ſtetiges Ganze. Von dem Seyenden (ὄν) kann man nur ſagen, daß es iſt, aber weder daß es geweſen iſt, noch daß es ſeyn wird. Daher kann es weder entſtehen, noch vergehen. Denn ſollte es entſtanden ſeyn, ſo müßte es aus dem μὴ ὄν, dem Nichtſeyenden, entſtanden ſeyn. Aus dem Nichtſeyenden kann aber nichts entſtehen, weil es ſelbſt Nichts iſt.

Da es nun außer dem Seyenden nichts giebt, das Seyende aber ein untheilbares ſtetiges Ganze iſt, ſo iſt es auch unbeweglich, denn es hätte ja keinen Platz, wohin es ſich bewegen ſollte, wie Plato in dem Sinne des Parmenides richtig bemerkt. Das Seyende iſt in jeder Beziehung vollendet, es hat daher die Kugelgeſtalt.

Das Seyn iſt Denken. Denn das, was einen Begriff, eine Vorſtellung vom Seyenden (entis) hat, das iſt entweder etwas Seyendes oder es iſt etwas Nichtſeyendes. Das Nichtſeyende iſt aber überhaupt nichts, es kann daher auch keine Erkenntniß vom Seyenden haben. Das Seyende kann daher auch nur vom Seyenden erkannt werden. Das erfüllte All iſt Gedanke.

Dieſe Seyns- und Einheitslehre, welche den erſten Verſuch zu einer Metaphyſik enthält, hat noch keine Ahndung von einer Unterſcheidung der ſynthetiſchen und analytiſchen Formen der Dialektik und eben daher werden hier beide miteinander vermengt. Die nothwendigen philoſophiſchen Wahrheiten, die metaphyſiſchen Grundſätze, werden in lauter analytiſchen Sätzen ausgeſprochen. Das Seyn und das Eine wird noch wie ein wirkliches Ding betrachtet und ſo wird man nicht gewahr, daß man es nur mit

Digitized by Google

einem philoſophiſchen Begriffe, einer abſtrakten Vorſtellung und noch nicht mit etwas Wirklichem zu thun hat. Es entſteht daher die Täuſchung, als ob durch den bloßen Begriff des Seyns der Gegenſtand und deſſen Exiſtenz ſchon mitgegeben ſey. Man bemerkt nicht, daß man aus der Welt der Abſtraktionen gar nicht herauskommt, man glaubt ſchon alle Wirklichkeit in ihr zu haben.

Es iſt allerdings richtig, wenn man ſagt: Alles was iſt, das iſt, oder: alles Seyn iſt Seyn. Es liegt allerdings darin die Behauptung der Identität alles Seyns, die Behauptung, daß es keine Verſchiedenheit des Seyns gebe, ſondern, daß alles Seyn als ſolches Eines ſey. Damit hat man aber nur die Identität des Begriffs (Seyn), aber noch nicht die Identität aller wirklichen Dinge behauptet. Hier ſteckt der Fehler. Die letztere Behauptung, wenn ſie überhaupt möglich wäre, könnte nur in ſynthetiſchen Urtheilen ausgeſprochen werden. Mit dieſer Verwechſelung der ſynthetiſchen Behauptung der Exiſtenz mit der analytiſchen der bloßen Identität dieſer Exiſtenz mit ſich ſelber verbindet dann noch Parmenides das Vorurtheil, daß dasjenige, was ſich nicht erdenken, ſondern nur erfahren laſſe (wie Werden, Veränderung, Bewegung), nicht ſey. Hier wird die dunkel gedachte Unveränderlichkeit der Weſen als Unveränderlichkeit des Seyns ſchlechthin aufgefaßt. Es wird die Veränderung geleugnet, weil es keine Entſtehung der Weſen giebt.

Nach dieſem Syſtem iſt alle Erfahrung nur Sinnenſchein und Täuſchung und die nothwendige Wahrheit liegt nur in der Einheit und Unveränderlichkeit des Weltalls. Indeſſen iſt die Täuſchung von der Mehrheit veränderlicher Dinge in der Welt doch unvermeidlich und unvertilgbar, weil ſie von den Sinnen unzertrennlich iſt. Die Menſchen richten ſich nach dieſem fortdauernden Scheine, ſie unterſcheiden die Dinge als abgeſonderte Dinge und benennen ſie mit Namen, die eine Art von Allgemeinheit erlangt haben. Man kann daher auch von dieſem von der menſchlichen Natur unzertrennlichen Scheine eine Lehre

Digitized by Google

geben und dieſe wird die Entſtehung und Veränderung der Dinge betreffen, ſie iſt eine phyſiſche Lehre. Aber dieſe enthält keine nothwendige Wahrheit, ſondern nur trügliche Meinungen der Menſchen. Im zweiten Theile des Gedichts belehrt nun die Göttin den Parmenides über dieſe trüglichen Meinungen der Menſchen. Hier lehrt er: In der Natur ſeyen zwei Grundgeſtalten (μορφὰς) einander entgegengeſetzt, das Aetherfeuer (φλογὸς αἰθέριον πῦρ, der Flamme ätheriſches Feuer, auch φάος) und die Nacht. Das Erſtere iſt überall ſich ſelbſt gleich, mild und dünn, das Andere, dieſem Entgegengeſetzte, dicht und ſchwer. Das Erſtere iſt warm, das Letztere kalt. Das Erſtere ὄν, das Letztere μὴ ὄν. Aus der Miſchung dieſer beiden entſteht dann alle Verſchiedenheit der Stoffe, ſowie der Weltbau. Wie er ſich nun aber dieſen Weltbau gedacht habe, das iſt aus den Fragmenten ſeines Gedichtes, die gerade hierin am dürftigſten ſind, gar nicht, und aus den Mittheilungen des Stobäus nur ſehr unſicher abzunehmen. Ich will verſuchen nach den unſichern Andeutungen des Stobäus das Bild ſeines Weltgemäldes zu entwerfen. Die Hauptſtelle des Stobäus lautet ſo: »Parmenides meint, es gebe übereinandergeflochtene Kränze (στεφάνη), der eine aus dem Dünnen und der andere aus dem Dichten gebildet, zwiſchen dieſen aber ſeyen andere, gemiſcht aus Licht und Finſterniß. Dasjenige, was Alles umſchließt, hielt er, gleich einer Mauer, für feſt. Darunter ſey der Feuerkreis (πυρώδης στεφάνη) und der mittelſte von allen ſey wieder ein Feuerkreis; der mittelſte aller gemiſchten ſey aber die Mutter aller Veränderung und aller Entſtehung, den er auch den Dämon und den Steuermann, die Dike und die Anagke nennt*). Die Luft ſey aber eine Ausſcheidung der Erde, ausgedampft durch deren gewaltige Verdichtung. Aushauchungen des Feuers ſeyen

*) Was iſt dieſer mittelſte und wo hat man ihn zu ſuchen? Das hat keiner von den Auslegern des Parmenides richtig anzugeben gewußt.

Digitized by Google

aber die Sonne und die Milchstraße. Aus beiden, aus Luft und Feuer, gemischt sey aber der Mond. Da aber zu höchst über Allem der Aether sich befinde, so komme unter diesem der Feuerkreis, den wir den Himmel (οὐρανὸν) nennen, unter diesem alsdann das Erdgebiet (ὑφ' οὗ ἤδη τὰ περίγεια).«

Damit müssen wir noch eine andere Stelle des Stobäus verbinden, welche so lautet: »Parmenides stellt zuerst den Morgenstern (Ἑῶον), der auch der Abendstern (Ἕσπερος) von ihm genannt wird, in den Aether, nach diesem die Sonne, unter dieser die Sterne in dem Feuerkreise, den wir den Himmel nennen.«

An dieser Stelle haben wir einen festen Anhaltepunkt. Wir ersehen daraus, wie er von oben herein sich die Welt gebaut dachte. Aber wie nun von unten, von der Erde herauf? Hier muß ich zuerst einer Stelle erwähnen, welche sich beim Diogenes Laertius findet und in der es heißt: Parmenides hat zuerst (wohl nur zuerst unter den Eleaten) behauptet, daß die Erde kugelförmig sey und in der Mitte liege. Daß er die Erde für eine Kugel gehalten habe, bestätigen auch die Placit. Philos. (III. 15). Wir finden also hier schon eine richtigere Ansicht, als bei seinem Lehrer Xenophanes.

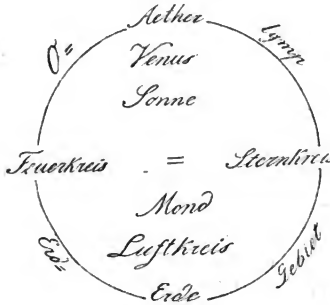
Also in der Mitte der Welt liegt die Erdkugel, durch allseitigen Druck im Gleichgewicht gehalten (Plac. Philos.). Zunächst um die Erdkugel werden wir wohl den Luftkreis zu suchen haben. In der That wird in der obigen Stelle die Luft als Erddampf dargestellt. Ueber dem Luftkreise hätten wir nun nach gewöhnlicher griechischer Vorstellungsweise den Feuerkreis zu vermuthen.

Bei den Joniern ist der gestirnte Himmel nichts Anderes, als der geborstene Feuerkreis. Da sonst so viel jonische Anklänge*)

*) Auch das ist jonisch, daß man sich die Sonne weiter denkt, als den Sternenhimmel. So hat es Anaximander. Nur mit dem Monde wird hier eine Umstellung der veränderten Naturphantasie zu Liebe vorgenommen.

Digitized by Google

in dem Parmenideiſchen Weltgemälde ſich finden, da wir faſt auf jeder Zeile der angezogenen Stelle des Stobäus an die joniſche Lehre von der Verdunſtung erinnert werden, ſo können wir wohl auch annehmen, Parmenides habe über dem Luftkreiſe den Feuerkreis geſetzt und dieſen zugleich als den Sternenkreis betrachtet. Das wäre alſo ſein Uranos. Nun ſagt er weiter, daß aus dem Feuer und der Luft der Mond gemiſcht ſey. Wir hätten alſo den Mond und ſeinen Kreis noch zwiſchen den Sternenkreis und den Luftkreis einzuſchieben. Wir erhalten demnach folgendes Bild von des Parmenides Weltordnung:



[Sitz der Dike und Anagke].

Hier iſt in der That der mittelſte Kreis der feurige Kreis des Sternenhimmels. Hier hätten wir alſo den mittleren Feuerkreis zu ſuchen, welcher der Sitz des Dämons und der Dike iſt. Man hat alſo dabei weder an den Heerd der Heſtia, noch an ein Centralfeuer in der Mitte der Erde, noch auch an die Sonne zu denken, wie es die Ausleger meiſtens verſtanden haben. Dieſes Feurige, welches der mittlere Kranz von allen iſt, iſt nichts Anderes, als der οὐρανὸς, der Sternenhimmel, der deshalb der mittelſte genannt wird, weil er von eben ſoviel Kränzen oder Kronen umſchloſſen wird, als er ſelbſt einſchließt. Aber warum nennt er nun dieſen Schickſal und Weltordner? Auch

Digitized by Google

das hat seine gute Bedeutung. Tag und Nacht, der Wechsel der Jahreszeiten, alle regelmäßige Wiederkehr der Erscheinungen und Veränderungen im Weltall hängt von dem täglichen Umschwung des Fixsternenhimmels ab. Dieser regelmäßige nnd unveränderliche Umschwung des Fixsternenhimmels regiert und regelt die Bewegungen aller anderen Kreise. Hier thront die Nothwendigkeit, an deren ewig gleicher Spindel sich »die Monde auf- und abwinden« *). Er wird daher auch als die Mutter aller Bewegung und aller Veränderung bezeichnet. Darum gebührt es ihm auch, der mittelste Kreis unter allen zu seyn.

Soweit wäre Alles in bester Uebereinstimmung. Nur das Letzte scheint damit nicht zu stimmen: »da der Aether zu oberst über Allem sey, so setzte er zunächst unter diesen den Feuerkreis, den wir οὐρανὸς nennen.« Da scheint es, als wenn uns die Stellen für die Aphrodite (Venus) und die Sonne wieder verloren gingen. Allein ich glaube, auch dieser Schein läßt sich aufdecken. Erinnern wir uns nur an den Grundgedanken der Physik des Parmenides: Es giebt zwei einander entgegengesetzte Grundgestalten, den Aether und die Nacht, das Warme und das Kalte. Das Erstere ist dünn (ἀραιὸν), das Andere dicht (πυκνὸν). Wenn er nun diese im Raume nebeneinander stellte, so mußte er doch offenbar das Dichte und Schwere unten, d. h. zunächst um die Erde und das Dünnere darüber setzen. Es giebt also zwei Regionen des Weltalls rund um die Erde herum. Zunächst die Region der Nacht und darüber die Region

*) Platon läßt in dem astronomischen Mythus am Ende der Republik die Spindel, an der die Himmelskreise befestigt sind, im Schooße der Nothwendigkeit drehen. Mir scheint darin eine Verbindung dieser parmenideischen Vorstellung mit dem pythagoreischen Weltbau zu liegen und ich sehe darin nichts Anderes, als ein dichterisches Bild für den Gedanken, daß die Fixsternsphäre, in der jene parmenideische Göttin der Nothwendigkeit waltet, das All umschließt und durch ihren ewig gleichförmigen Umschwung die Bewegungen der Planetenkreise beherrscht und regelt.

Digitized by Google

des Lichtes. Dies sind die beiden übereinandergeflochtenen Kränze, deren der Anfang der Stelle des Stobäus gedenkt. Ich sage die beiden, weil, worauf die Ausleger gar nicht geachtet haben, von jedem, dem dünnen sowohl wie dem dichten Kranze nur im Singular gesprochen wird. Der Feuerkreis der Sterne, der οὐρανὸς, wäre also die gemeinschaftliche Grenze der Licht- und Nachtregion und daher kann mit Recht gesagt werden, daß zunächst unter dem Aether, d. h. der Lichtregion, der Uranos komme, in welchem wie es in einem erhaltenen Verse lautet: die Parze der Flamme waltet, während von da aus die Kränze theils nach der Nachtseite gekehrt seyen, theils in das noch unausgeschiedene Aetherfeuer hineinragen. Das Aetherfeuer, d. h. die Lichtseite des Weltalls, geht also herunter und heran bis an den Sternenkreis. Da müßte ja aber die Sonne und die Venus schon im Aether stehen. Das ist in der That auch der Fall. In der zweiten von Stobäos angeführten Stelle heißt es, daß er die Venus zu oberst in den Aether stellte und die Sonne darunter. Helios und seine Begleiterin, die Aphrodite, wandeln in der Lichtregion, Mond und Luft dagegen befinden sich in der Nachtregion. Die Tagesgestirne also wandeln in der Lichtregion, die Nachtgestirne in der dunkeln Region des Weltalls. So kommt Einheit und Zusammenklang in diese dichterischen Naturphantasien.

In diesen Naturphantasien bemerken wir allerdings einen Fortschritt von Xenophanes bis auf Parmenides. Wir haben hier nicht mehr das geradlinige Weltgemälde der Dichter, sondern schon das kugelförmige Gemälde der Philosophen. Wir finden hier auch die erste Spur einer Kenntniß der Fixsternsphäre in der eigenthümlichen Vorstellung von dem οὐρανὸς. Aber dieses Weltgemälde ist, ganz wie bei den Joniern, nur meteorologisch und nicht astronomisch ausgezeichnet. Parmenides hat noch keinen Unterschied von Lichtwelt und Feuerwelt; die Sonne ist ihm kein Gestirn, sondern ein feuriges Meteor und

Digitized by Google

die Natur aller Himmelserscheinungen wird für meteorartig gehalten. Dies bestätigt Stobäus an mehreren Stellen. In der einen heißt es: »Parmenides und Heraklit halten die Sterne für Feuerbälle, die genährt werden durch die Ausdünstung der Erde.« Nach einer andern Stelle soll die Sonne und der Mond durch Aussonderung aus der Milchstraße, die sich im sternigen Feuerkreise befindet, entstanden seyn und zwar die Sonne dadurch, daß das Warme nach der Lichtseite, der Mond dadurch, daß das Kalte nach der Nachtseite hin sich ausschied*).

Wir finden hier die Eleaten weit hinter den Pythagoreern zurück, welche letztere schon die Planeten und ihre Bewegung kannten. Dieser Umstand ist äußerst merkwürdig, besonders wenn man erwägt, daß die Eleaten nicht bloß Zeitgenossen, sondern sogar Grenznachbarn mit den Pythagoreern waren. Die Eleaten betrachteten wie die Jonier den gestirnten Himmel als ein großes, zu unserer Atmosphäre gehöriges, meteorisches

*) Nach diesem Weltgemälde scheint mir auch die Allegorie, womit das Gedicht des Parmenides anfängt, gedeutet werden zu müssen. Die Rosse sind der Wissensdrang, die glänzende Bahn des Dämons der gestirnte Himmel, die heliadischen Jungfrauen sind die Sterne. Der οὐρανὸς des Parmenides ist kein Gewölbe, welches auf der flachen Erdscheibe ruht, sondern eine Sphäre, die sich um die Erde dreht und an der die Sterne befestigt sind, er ist mit einem Worte die Fixsternensphäre. Diese Einsicht in die Natur des primum mobile, wie es die Spätern nannten, ist ihm der Schlüssel zu dem Verständniß der Naturerscheinungen. Jenseits dieses umkreisenden Sternengewölbes befindet sich die Lichtregion des sichtbaren Weltalls, der Olymp, und dieser gilt ihm als das Bild des wahrhaft Seyenden, des ὄντως ὄν, während die Nachtregion, die sich unterhalb des Fixsternenhimmels befindet, das Bild des vergänglichen Scheins ist. Von dem Gewölbe des Sternenhimmels führt eine nach beiden Seiten sich öffnende Thür auf der einen Seite an das Licht des Tages, auf der andern Seite in die Dunkelheit der Nacht. Dort empfängt ihn die unerbittliche Dike, die Hüterin des Thors, und gewährt ihm den Doppelanblick des Seyns und Nichtseyns. Wer den Umschwung des Sternenhimmels kennt, der versteht den Wechsel von Tag und Nacht und die Naturerscheinungen, die davon abhängen. Dies ist die neue Lehre, die er aus dem Munde der Dike vernimmt.

Digitized by Google

Phänomen. Erst zu Platons und Aristoteles Zeiten dringt die Ansicht durch, daß die Sterne kosmische und nicht atmosphärische und meteorische Gebilde sind. Es erinnert dies daran, wie man in unsern Zeiten nicht ohne große Schwierigkeiten erkannt hat, daß die Sternschnuppen nicht tellurischen, sondern kosmischen Ursprungs sind. Die Ansicht, daß die Gestirne göttliche Körper, ewige und unvergängliche Lichtwesen und nicht bloß vergängliche Feuermeteore sind, die Kenntniß ferner von der Unwandelbarkeit und Gesetzlichkeit des Sternenlaufs gehört in der vorplatonischen Zeit nur allein den Pythagoreern an und es scheint dies das größte Geheimniß ihrer Schule gewesen zu seyn. Das große Geheimniß der Planetenbewegung haben sie sorgfältig vor den Augen der Eleaten verborgen und selbst Platon, der es am Ende seiner Republik lehrt, kleidet es noch in das geheimnißvolle Gewand eines Mythus ein. So hat sich an einem äußerst dünnen und Anfangs verborgenen Faden die Kenntniß dessen vererbt, was allmälig die unerschütterliche Basis unserer die ganze Natur umfassenden mechanischen Weltansicht geworden ist. Das Weltgemälde des Parmenides zeigt eine auffallende Aehnlichkeit mit dem des Anaximander, aber gar keine mit dem der Pythagoreer. Die Verwechselung der Stelle des Mondes mit der des Sternenkreises ist ein zu unbedeutender Umstand, als daß er einen wesentlichen Unterschied zwischen der Ansicht des Anaximander und der des Parmenides begründen könnte. Auffallender dagegen ist es, daß bei Letzterem die Aphrodite wohl nicht ohne mythologische Bedeutung als Begleiter des Helios auf seiner täglichen Bahn erscheint. Parmenides scheint eine unbestimmte Kenntniß von dem Lauf der Venus gehabt zu haben. Stobäos erzählt, er habe zuerst die Venus als Abend- und Morgenstern anerkannt. Diogenes Laertius sagt dagegen, Parmenides schreibe dies dem Pythagoras zu. Das Letztere dürfte wohl jedenfalls das richtigere seyn. Es scheint hier, als

Digitized by Google

wenn schon eine dunkle Kunde von dem großen pythagoreischen Geheimniß zu dem Parmenides gedrungen sey*). Sollte dies in der That der Fall seyn, so dürfte sich dies wohl auch darauf beschränken, daß er von der Identität des Abend- und Morgensterns Kenntniß erlangt hat. Denn einmal sondert er außer der Venus keinen andern Stern von dem Sternenkreise ab und dann, was das Wichtigste ist, die Kenntniß der periodischen Regelmäßigkeit im Planetenlauf würde sein ganzes System der Physik über den Haufen geworfen haben. Denn alles Physische ist ja dem Parmenides nur Sinnenschein. Herrschte aber eine nothwendige Gesetzlichkeit darin, so würde es ja aufhören Sinnenschein zu seyn und würde sich in nothwendige Wahrheit verwandeln. Das Charakteristische der eleatischen Schule liegt aber gerade darin, daß sie in dem Physischen gar keine nothwendige Wahrheit sahen, sondern dasselbe für wandelbar und trügerischer Meinung preißgegeben hielten. So wurde gerade durch die eleatische Schule der Grund zur Verachtung aller Physik gelegt, die sich bis auf Platon fortpflanzte und den Sokrates zu dem Ausspruch veranlaßte: »die Götter hätten den Menschen nicht gewürdigt, dieses Göttliche der Natur zu erkennen.«

Die Fortbildner ließen die Physik, die für diese Philosophie doch nur unbequem war, ganz fallen und bildeten die Lehre nur dialektisch weiter fort. Auf diesem Wege führte Zenon die Sache weiter.

---

*) Drei Dinge scheint Parmenides gewußt zu haben, die selbst den Nachfolgenden zum Theil noch unbekannt waren: 1) die Vorstellung von der Kuglichkeit der Erde, 2) die richtige Ansicht von dem täglichen Umschwung der Himmelskugel und 3) die Identität des Abend- und Morgensterns. Sollten diese Kenntnisse nicht aus der pythagoreischen Schule an ihn gekommen seyn? Daher kommt es vielleicht, daß ihn die Alten einen ἀνὴρ Πυθαγόρειος nennen.

Digitized by Google

§. 13.

Der Eleat Zenon war 40 Jahre alt, als er den damals 65jährigen Parmenides nach Athen begleitete. Platon im ersten Alcibiades und Plutarch im Leben des Perikles erzählen, daß er in Athen Männern wie dem Perikles und dem Kallias seine Lehre um den Preis von hundert Minen vorgetragen habe. Diogenes Laertius berichtet, daß er eine Auslegung zu dem physischen Lehrgedicht des Empedokles geschrieben habe, was dem Alter nach recht gut möglich wäre. Aristoteles nannte ihn den Erfinder der Dialektik und das ist er auch in der That. Das System der Eleaten stand mit dem unbefangenen Menschenverstand und der Erfahrung in so schneidendem Widerspruche, daß es viele Gegner finden mußte. Zenon, ein gewandter und scharfsinniger Denker, unternahm es, die Lehre seines Freundes und Lehrers zu vertheidigen. Seine Vorgänger hatten sich eigentlich nur darauf berufen, daß man auf die Mannigfaltigkeit veränderlicher Dinge nicht denkend kommen könne, und unter der Voraussetzung, daß nur das wahrhaft sey, was man durch Denken erkennen könne, hatten sie dieselbe verworfen. Zenon sucht zu zeigen, daß man sich in Widersprüche verwickele, wenn man die Mannigfaltigkeit der veränderlichen Erscheinungen als wirklich voraussetze. Sein Beweisverfahren war daher immer apagogisch, d. h. er schloß auf Widersprüche und folgerte daraus die Unrichtigkeit der Voraussetzung. Dabei kam er auf das eigentliche Räthsel aller metaphysischen Dialektik, auf die Schwierigkeiten, welche in den Vorstellungen des Stetigen und Unendlichen liegen und auf die Unmöglichkeit, diese mit den nothwendigen Begriffen der Vernunft in Uebereinstimmung zu bringen, ohne daß er jedoch bei seiner nur polemischen und apagogischen Dialektik dieses Räthsel hätte lösen können. Er zeigte, daß der Begriff der Einheit, den die Vernunft doch nothwendig denken müsse, auf die Welt der veränderlichen Erscheinungen gar keine

Digitized by Google

Anwendung finde. Er ſuchte die Undenkbarkeit des Raumes, der Bewegung und überhaupt der Veränderung darzuthun und ſchloß daraus gegen ihre Realität, nach der Vorausſetzung, was wirklich iſt, muß ſich doch auch denken laſſen, wobei aber denken mit erdenken für gleichbedeutend genommen wird. Zenon wurde dadurch der Erfinder des Trugſchluſſes, des elenchus sophisticus, unter deſſen Form er alle ſeine Streitſätze zur Verwerfung der anſchaulichen Erkenntniß ausgeſprochen zu haben ſcheint. Dieſe Streitſätze ſind von zweierlei Art. Die erſtere, welche ſich im Parmenides des Platon wiederfindet, beſteht in bloßen Trugſchlüſſen, bei welchen der Fehler immer nur darin liegt, daß man das Ding mit dem Begriff verwechſelt. Die andere Art dagegen deckt die Widerſprüche auf, welche zwiſchen dem Stetigen und Einen liegen. Dieſe letztere hat uns Ariſtoteles genau überliefert.

I. Schlüſſe der erſten Art ... Zenon beweiſt nicht direkt, daß das Eine ſey, ſondern er beweiſt, daß das Viele nicht ſey. Denn wenn es mehrere Dinge giebt, ſo kommen dieſen entgegengeſetzte Prädikate zu, ſie müſſen nämlich ähnlich und unähnlich, eines und vieles, in Ruhe und in Bewegung ſeyn. Es iſt aber unmöglich, daß das Aehnliche unähnlich, das Eine Vieles u. ſ. w. ſey ... Hier wird das Aehnliche, das Eine, das Ruhende u. ſ. w. wie ein Ding angeſehen, dem man einen Begriff beilegt; da doch das Aehnliche u. ſ. w. ſelbſt nur ein Begriff iſt, den man erſt auf ein Ding beziehen muß. Dem Satz: das Aehnliche iſt unähnlich, fehlt die Bezeichnung und darum auch die Natur des Urtheils. Es wird hier in der Rede die grammatiſche Form des Satzes von der logiſchen Form des Urtheils nicht unterſchieden und darum das logiſche Subjekt mit dem logiſchen Prädikat verwechſelt.

II. Schlüſſe der zweiten Art.

1) Aus der Theilbarkeit der Dinge im Raum ergiebt ſich, daß jedes wirkliche Ding im Raum Theile nebeneinander hat.

Digitized by Google

Sind nun, wie bei Körpern, Flächen und Linien, die Theile immer wieder theilbar, so kommen wir auf keine letzten Theile. Soll aber die Theilung auf ein Letztes kommen, so ist dies der Punkt. Dieser zu einem andern hinzugethan, macht es nicht größer, davon hinweggenommen nicht kleiner, er ist Nichts. Als Einheit gedacht, hätte also ein Ding keine Größe und wäre Nichts, als Größe gedacht hätte es unendlich viele Theile und keine Einheit; es wäre groß und klein, ja unendlich groß und endlich zugleich, was sich widerspricht.

Hier ist geradezu die Antinomie des Einfachen und Stetigen ausgesprochen. Der Punkt ist die Grenze aller Theilung, aber nicht die Einheit des Theils. Eine solche Einheit giebt es in der That nicht, sie ist dem Gesetz der Stetigkeit zuwider. Am berühmtesten und am intrikatesten sind seine Beweise von der Unmöglichkeit der Bewegung, in denen die antinomischen Behauptungen noch mit Trugschlüssen vermischt sind. Sie sind folgende.

2) Wenn sich ein Körper bewegt, so ist er an einem Orte und ist auch nicht an einem Orte. Er wäre zugleich in Ruhe und Bewegung, was sich widerspricht.

3) Die Bewegung durch eine Linie ist unmöglich, denn erst müßte ihre Hälfte durchlaufen werden, aber das kann nicht geschehen, ehe die Hälfte der Hälfte durchlaufen ist u. s. f. ins Unendliche.

4) Der Achilles. Der schnellfüßige Achill kann die langsam kriechende Schildkröte nicht einholen, denn wenn der Erstere an den Ort kommt, den die letztere schon verlassen hat, so ist diese letztere unterdeß wiederum um ein Stück des Weges fortgerückt, das, wie klein es auch seyn mag, dennoch wieder ins Unendliche theilbar ist und daher eine unendliche Menge von Oertern in sich faßt, an die alle der Nachfolgende erst gelangen muß, während der Vorausgehende immer weiter eilt.

Digitized by Google

Alle dieſe Widerſprüche beruhen, wie Ariſtoteles ſchon ganz richtig gezeigt hat, auf einer falſchen Vergleichung der Zeit mit dem Raume. Den Raum nimmt er ſtetig, aber die Zeit betrachtet er als eine Reihe, die aus discreten Augenblicken beſteht und ſo iſt denn natürlich der Widerſpruch bei der Bewegung da. Er ſagt z. B. der fliegende Pfeil iſt in jedem Augenblicke (ἐν τῷ νῦν) an einem beſtimmten Orte, ſo lange er ſich aber an dieſem beſtimmten Orte befindet, bewegt er ſich nicht, ſondern er ruht. Hier ſieht er das τὸ νῦν, den Augenblick, wie eine untheilbare Zeiteinheit von beſtimmter wenn auch noch ſo kleiner Dauer an und bedenkt nicht, daß dieſes τὸ νῦν ebenſo ins Unendliche theilbar iſt, wie ein Raumtheilchen. Sowie der Ort die gemeinſchaftliche Grenze zwiſchen zwei Raumtheilen, ſo iſt auch der Augenblick nichts weiter, als die gemeinſchaftliche Grenze zwiſchen zwei Zeittheilen. Es hat alſo dieſer Augenblick keine Größe, d. i. keine Dauer und es kann von einem Verweilen des Körpers an einem beſtimmten Orte während dieſes Augenblicks keine Rede ſeyn.

Durch dieſe Schlüſſe ſuchte Zenon darzuthun, daß alle Erſcheinungen nur ein Blendwerk der Sinne ſind. Dabei befand er ſich dann in keiner geringen Verlegenheit, wie er das Eine, das allein objektive Realität hat, nach ſeinen Prädikaten beſtimmen ſollte. Gleich als wenn er geahnet hätte, daß dieſes Eine nur eine Idee der ſpekulativen Vernunft ſey, die nie ein Gegenſtand wirklicher Erkenntniß werden könne. Denn durch welches poſitive Prädikat ſollte das Eine beſtimmt werden, das nicht mit der Aufhebung der Erfahrung gleichfalls aufgehoben worden wäre! — Daher lehrt er, daß das Eine oder Gott weder unendlich (ἄπειρον), noch endlich (πεπερασμένον) ſey, denn ἄπειρον, d. i. ohne alle Beſtimmung, ſey nur das μὴ ὄν, begrenzt aber ſey nur das ſich gegenſeitig begrenzende Viele, nicht das Eine. Ebenſo ſey Gott weder unbeweglich, noch beweglich, denn unbeweglich ſey nur das μὴ ὄν, beweglich aber nur das

Digitized by Google

Viele, indem eins ſich gegen das andere bewege. Fries macht hierzu die treffende Bemerkung, daß Zenon der Erſte geweſen ſey, der das Abſolute durch das Weder — noch anſchaulicher Gegenſätze zu beſtimmen ſuchte.

Sehen wir nochmals auf das Ganze der eleatiſchen Lehre zurück, ſo ſehen wir darin den erſten Verſuch, die eigentlich philoſophiſchen Grundbegriffe, nämlich die Begriffe des Seyns und der nothwendigen Einheit, in abstracto aufzufaſſen. Dabei tritt ſogleich der Unterſchied von φαινόμενον und νοούμενον hervor. Aber das φαινόμενον wird nicht als Erſcheinung (nach unſerm Sprachgebrauch), ſondern nur als trüglicher Schein dem Wahren und dem νοούμενον entgegengeſetzt. Das kommt daher, weil die Natur nicht der Idee, ſondern nur die Sinnerkenntniß der abſtrakten nothwendigen Erkenntniß im Denken entgegengeſetzt wird.

Durch alle dieſe Spekulationen tritt nun auch der Grundſatz der Beharrlichkeit der Weſen allmälig immer beſtimmter hervor. Früher hatte man ins Unbeſtimmte die Veränderung immer wie Entſtehung betrachtet. Jetzt gelangt man allmälig zu dem Grundſatz: Aus Nichts wird Nichts, d. h. zu dem Geſetz der Beharrlichkeit der Weſen.

---

5. Die Fortbildner bis auf Sokrates.

§. 14.

In der vorhergehenden Erzählung ſind wir von zwei Seiten her, von der pythagoreiſchen ſowohl wie von der eleatiſchen Seite, bis auf die Jugendzeit des Sokrates vorgerückt. Dazwiſchen ſtehen noch mehrere andere Denker, welche man dem Geiſt nach wohl der joniſchen Schule zuzählen darf, welche aber dabei doch auch ſchon unter dem Einfluß eleatiſcher Lehren ſtehen. Die Erzählung dieſer philoſophiſchen Fortbildung nach ihren verſchiedenen

Digitized by Google

Richtungen hin, haben wir nun hier nachzuholen und ebenfalls bis auf die Jugendzeit des Sokrates herunter zu verfolgen.

Etwa zur Zeit des Parmenides lebten Heraklit und Leukipp. Etwas jünger sind Anaxagoras, Demokrit und Empedokles. Am Ende dieses Zeitraums bildet sich noch besonders aus der Dialektik des Zenon eine gemeinschaftliche Denkweise vieler Lehrer, welche mit dem Namen der Sophisten bezeichnet worden sind. Wir wollen zuerst die mehr isolirt stehenden Lehrer betrachten.

A. Herakleitos.

§. 15.

Herakleitos der Dunkle von Ephesos lebte als ein Mann von strenger und finsterer Gemüthsart in stiller Zurückgezogenheit von allen öffentlichen Geschäften. Er schrieb ein Werk in Prosa περὶ φύσεως, welches durch seine Dunkelheit im Alterthum berühmt war und welches er in dem großen Tempel der Diana zu Ephesos niedergelegt haben soll. Schleiermacher hat die wenigen Fragmente dieses Werkes kritisch gesammelt und beurtheilt in dem Museum der Alterthumswissenschaft von Buttmann und Wolf, 1. Bd. Heft 3. Heraklit ist für die Geschichte der Philosophie eine bedeutende Erscheinung durch den Einfluß, den er auf die Nachfolgenden ausgeübt hat. Platon beurtheilt nach seinen Ansichten die Sinneserkenntniß, Aristoteles entlehnt von ihm die Grundlagen der Meteorologie und die Stoiker ihre Physik, ja ihre ganze Weltansicht. Seine eigenen philosophischen Ansichten scheint er mit besonderer Rücksicht auf den Xenophanes ausgebildet zu haben*). Er suchte dem Eleaten gegenüber die Physik zu retten und während jener

*) Diogenes und Suidas nennen den Xenophanes als seinen Lehrer, den Xenophanes und Hippasus.

Digitized by Google

das Sinnliche von dem nur Denkbaren, das veränderliche Mannigfaltige von dem Einem ganz trennte, ſuchte dieſer das Eine in dem veränderlichen Mannigfaltigen der ſinnlichen Erkenntniß ſelbſt. Während die Eleaten die Veränderung für bloßen Schein erklärten, behauptete er gerade umgekehrt die Wirklichkeit der Veränderung und die Scheinbarkeit des Beharrens.

Er ſelbſt bezeichnet den Standpunkt ſeines Philoſophems auf folgende Weiſe: »Vielwiſſen belehrt den Geiſt nicht, ſonſt hätte es auch den Heſiodos, Pythagoras, Xenophanes und Hekatäus weiſe gemacht. Die Weisheit beſtehe in dem Einen, das Geſetz einzuſehen, welches Alles in Allem beherrſcht.«

Er fordert alſo zu dem Wechſel der Erſcheinungen das Geſetz hinzu, welches denſelben regiert. Durch dieſe neue Aufgabe, welche er ſich ſtellt, corrigirt er gleichſam die alte joniſche Lehre eleatiſch um. Die erſten Jonier fragten nur nach dem Anfang alles Entſtehens und aller Veränderung; aber er meinte, das genüge nicht; die der Philoſophie zukommende Aufgabe ſey die, das Eine Unveränderliche zu erforſchen, was alles Werden und Geſchehen beherrſcht und regelt. Man dürfe alſo nicht nach dem Anfang, ἀρχὴ, ſondern man müſſe nach dem Einem, τὸ ἓν, fragen. Dieſes Eine ſey aber das beharrliche Geſetz in allem Wechſel des Werdens.

Das Eine nun, lehrt er, ſey unentſtanden (ἀγέννητον, ἄϊδιον), aber nicht unveränderlich (ἀκίνητον)*), denn das All ſey ewig im Fluß (πάντα ἀεὶ ῥέοντα), in immerwährender Umwandelung. Platon ſagt im Kratylos: Herakleitos verglich die Dinge dem Strom eines Fluſſes und ſagte, man kann nicht zweimal in denſelben Fluß gehen.

Während nun aber Alles in der Umwandelung und Nichts bleibend ſey, ſey nur Eines das Bleibende, das Ewige (ἄϊδιον),

*) Dies iſt offenbar mit polemiſcher Rückſicht auf die Eleaten ausgeſprochen.

Digitized by Google

aus deſſen Umwandelungen Alles entſtehe, das Feuer (πῦρ), nach Maaß entzündet, nach Maaß verlöſchend.

Dieſe Lehre vom ewigen Fluß aller Dinge in Verbindung mit der myſtiſchen Feuerlehre iſt das Eigenthümlichſte von dem Philoſophem des Heraklit. Dadurch iſt er zu gewiſſen dialektiſchen Behauptungen geführt worden, welche im Alterthum einiges Aufſehen erregten. Bei dem beſtändigen Wechſel kommen nämlich demſelben Dinge entgegengeſetzte Merkmale zu. Daſſelbe Weſen iſt lebendig und todt, wach und ſchlafend, jung und alt. Nach Ariſtoteles ſoll er ſogar behauptet haben: Alles ſey und ſey auch nicht.

Des Feuers allwaltende, allbelebende und allverzehrende Kraft beherrſcht alſo die Welt. Alles entſteht durch Verdünnung und Verdichtung des Feuers. Das All iſt begrenzt und die Welt nur Eine. Sie entſteht aus dem Feuer und verbrennt wieder nach wechſelnden Perioden die ganze Zeit hindurch.

Die Urſachen der Umwandelung im Fluß der Dinge, lehrt er dann weiter, ſind die Gegenſätze des Streits und der Einigkeit. Der Streit (πόλεμος, ἔρις) iſt das Prinzip der Entſtehung, die Einigkeit (ὁμολογία, εἰρήνη) das Prinzip des Vergehens und der Verbrennung. Daher ſagt er: πόλεμος πατὴρ πάντων, der Krieg iſt der Vater von Allem. Die Einigkeit zerſtört das wieder, was der Streit gebildet hat.

In dieſem unaufhörlichen Spiel der Veränderungen findet aber ein regelmäßiger Naturgang ſtatt. Das Feuer verwandelt ſich in Luft, dieſe in Waſſer und dieſes in Erde. So gelangt das Oberſte nach Unten. Umgekehrt löſt ſich die Erde in Waſſer, dieſes in Luft und dieſe endlich wieder in Feuer auf. So ſteigt das Unterſte wieder in die Höhe. Heraklit nennt das Erſtere den Weg nach Unten (ἡ κάτω ὁδός), das Zweite den Weg nach Oben (ἡ ἄνω ὁδός). Der erſtere iſt der Weg der Erzeugung, der andere der Weg der Auflöſung. Hier erkennen wir ganz deutlich das joniſche Bild der Verdunſtung

Digitized by Google

wieder. Durch den beständigen Kreislauf der Verdunstung besteht das Leben der Erde und dieses wird für das Leben des ganzen Weltalls, für das Naturganze, genommen. Dieser beständige Kreislauf ist das Unveränderliche des Schicksals, des Verhängnisses, der εἱμαρμένη.

Damit hängt dann unmittelbar seine Ansicht von der Weltbelebung zusammen. Seele, Leben, Denken ist Feuer und bewegt sich im Feuer, in der trockenen Verdunstung, und das Eine Feuer ist Gott, die Allvernunft, der κοινὸς λόγος, der Demiurg aller Dinge. Dieser nothwendige Weltgedanke in den Umwandelungen des Feuers ist nun das Naturgesetz und dadurch zugleich die Wahrheit. Denn diese göttliche Allvernunft athmen wir ein und dadurch werden wir vernünftig. Wir haben die Wahrheit, wenn wir mit ihm übereinstimmen, wir irren, wenn das nicht der Fall ist. Das Allgemeine oder das Ganze ist das Wahre, das Besondere oder der Theil, nur wenn es mit diesem übereinstimmt.

Die Sonderung der menschlichen Seele von der Einheit des Feuers und der allgemeinen Weltvernunft ist also die Ursach der menschlichen Unvollkommenheit und des Irrthums. Daher sagt er: bei der Geburt stirbt der Mensch, er wird geboren im Sterben.

Das Naturgesetz ist ihm also zugleich das göttliche Gesetz und darin liegt der Grundgedanke seiner Ethik, sowie seiner Religionsphilosophie. Das Schicksal oder das Verhängniß nennt er daher auch Vorsehung (εἱμαρμένη ist πρόνοια, sagt er) und das höchste Glück des Menschen setzt er in die εὐαρέστησις, in das Wohlgefallen an den göttlichen Weltlauf, in die Zufriedenheit mit demselben.

Ueber diesen philosophischen Grundlagen malt nun Heraklit das jonische Naturgemälde feenartig aus. Der unaufhörliche Wechsel im Dunstkreis unserer Erde, die Unbeständigkeit der Witterung und die Veränderlichkeit aller meteorischen Erscheinungen gab dem Heraklit ein Bild für seinen ewigen Fluß aller Dinge.

Digitized by Google

Das Weltgemälde wird daher hier ganz und gar nur meteorologisch gezeichnet. Die Erde wird als der starre Kern des Naturganzen vorausgesetzt. Dieses Naturganze ist in steter Verwandlung begriffen. Die Erde wird zu Wasser, das Wasser durch die Verdampfung zu Luft, die Luft durch den Wetterstrahl zu Feuer. Und so laufen die Verwandelungen wieder rückwärts. An dem περιέχον, dessen Beschaffenheit er aber nirgends angegeben haben soll, denkt er sich nachenförmige Behälter oder Schaalen (σκάφαι), deren hohle Seite gegen die Erde gekehrt ist. In diesen sammeln sich die lichten Ausdünstungen und entflammen. Dies sind die Gestirne. Sonne, Mond und Sterne entstehen daher täglich neu. Die regelmäßige Wiederkehr der Himmelserscheinungen läßt er von der Heimarmene besorgen. »Die Sonne, sagt er, wird ihr Maaß nicht überschreiten, denn wenn sie es thäte, so würden die Erinnyen, Gefährten der Dike, sie auffinden.« Eratosthenes (Cat. 9.) Germanicus und Hygin. (P. A. II, 25.) berichten, daß schon Hesiodos das Sternbild der Jungfrau unter dem Namen Dike gekannt habe. Dies ist vielleicht auch die Dike des Parmenides. Wenn dies richtig ist, dann sind die Gefährten der Dike, welche hier als Erinnyen erscheinen, wohl nichts Anderes, als die Sterne des Zodiakus, des Thierkreises, welche die Sonne gleichsam in dem Gürtel des Zodiakus gefesselt halten. Es scheint hier also eine dunkle Kenntniß vom Sonnenlauf im Thierkreis angedeutet zu seyn. Nicht etwa, daß Heraklit die Eintheilung des Zodiakus in seine 12 Häuser und die Sternbilder schon gekannt hätte, denn das stammt wahrscheinlich aus Aegypten ab, aber er scheint gewußt zu haben, daß sich das Skaphium der Sonne über einen gewissen Gürtel des Himmels nicht hinaus verirren kann, mag er sich nun unter diesem Gürtel nur den Zodiakus oder unbestimmter die ganze Aequatorialzone zwischen den Wendekreisen gedacht haben. Es scheint, als wenn die Fiction damit verknüpft sey: die Sterne dieser Zone üben auf die Sonne eine gewisse magische Kraft aus, indem sie dieselbe nie über ihren

Digitized by Google

Bezirk hinauslaſſen. Die Mondphaſen und ſelbſt die Finſterniſſe erklärt er, wie Diogenes Laertius erzählt, aus der Drehung oder Wendung der hohlen Schaalen, in denen der Sonnenglanz und der Mondenſchein entflammt. Bei den Mondphaſen wende nämlich die Schaale des Mondes ihre hohle Seite allmälig von uns ab und dann wiederum uns zu. Bei den Finſterniſſen ſey aber die hohle Seite der Schaale nach oben gekehrt. Diogenes macht hierzu die Bemerkung: deutlich habe hier Heraklit nichts entwickelt, über die Beſchaffenheit der Erde und jener Schaalen ſage er nichts.

Fries meint, daß des Heraklits Weltgemälde dem des Anarimenes gleiche. Ich finde eine noch auffallendere Aehnlichkeit mit dem des Xenophanes, nur mit dem veränderten philoſophiſchen Grundgedanken, daß das Naturbild, welches er zeichnet, etwas Wirkliches und kein bloßer Schein der Sinne ſey. Ich muß Fries noch weiter widerſprechen. Fries glaubt nämlich beim Heraklit Anklänge an die pythagoreiſchen Lehren zu finden. Allein ich muß geſtehen, ich ſehe keine Spur der Art. Auch wüßte ich nicht, was ein Mann mit den Pythagoreern zu theilen haben ſollte, der ſogar die Mondviertel und die Finſterniſſe meteorologiſch und nicht aſtronomiſch erklärt.

Sehen wir noch einmal auf das ganze Philoſophem zurück, ſo ging der Zweck deſſelben dahin, das Geſetz in allem Wechſel des Werdens zu beſtimmen. Und worin ſucht nun Heraklit das Geſetz? Im Feuer. Das die Welt beherrſchende Geſetz wird alſo zugleich als Urkraft und Urweſen gedacht, d. h. es wird hypoſtaſirt, es wird in ein Weſen verwandelt. Es wird folglich hier das Allgemeine aufs Vollſtändigſte mit der Form des Ganzen verwechſelt und Fries hat ganz Recht, wenn er behauptet, daß Heraklit von der joniſchen Anſicht aus die Bahn zu derjenigen Auffaſſungsweiſe gebrochen habe, welche die Weſenheit in dem Allgemeinen geſucht habe, eine Anſicht, welche Platon vorzüglich weiter fortbildete.

Digitized by Google

B. Empedokles.

§. 16.

Ich komme jetzt zu einem Manne, der wenigstens in den Ueberlieferungen der Geschichte nicht bloß die Rolle eines Philosophen, sondern auch die eines Zauberers spielt. Es ist der Agrigentiner Empedokles, der ein Zeitgenosse des Zenon und des Anaxagoras war. Von seinem Leben und Tode wird Vieles und Seltsames gefabelt. Einige erzählen, er sey ein Mitglied des pythagoreischen Bundes und ein Schüler des Pythagoras gewesen; später aber aus dem Bunde verstoßen worden. Andere erzählen, Mitglieder des Bundes hätten ihn in der pythagoreischen Weisheit unterrichtet und deshalb seyen diese verstoßen worden. Diese Erzählungen sind in hohem Grade verdächtig, weil sie voller Anachronismen sind. Nach der ersten müßte Pythagoras weit über 3 Menschenalter gelebt haben, was historisch falsch ist. Empedokles soll als Arzt und Naturforscher gelebt, Wunder gethan, die Winde beherrscht und Todte erweckt haben. Nach einer Sage ist er nach einem Gastmahl in einem Lichtglanz verschwunden, aus dem eine Stimme vernehmlich seinen Namen rief. Nach einer andern Sage soll er sich in den brennenden Krater des Aetna gestürzt haben, damit die Menschen ihn wegen seines spurlosen Verschwindens für einen Gott halten möchten; der Aetna habe aber einen seiner goldenen Pantoffeln wieder ausgeworfen und dadurch seine That verrathen. Sollte die letztere Geschichte wahr seyn, so würde man dem Empedokles nicht unrecht thun, wenn man ihn für den Cagliostro des Alterthums erklärte. Platon und Aristoteles scheinen keine besonders hohe Meinung von dem Werthe seiner Philosophie gehabt zu haben, obschon der Letztere gern seine schönen Verse anführt. Seine Philosophie hat er in einem mythologischen Lehrgedicht περὶ φύσεως niedergelegt, von dem noch ansehnliche

Digitized by Google

Bruchstücke auf uns gekommen sind, die Sturz zuerst gesammelt und um deren kritische Sichtung sich mein Freund Bergk in Marburg anerkannte Verdienste erworben hat. Indessen läßt sich über den wahren Sinn seines Philosophems doch nur schwer urtheilen. Denn seine philosophische Weltansicht ist in einen so dichten Schleier mythischer Fictionen gehüllt, daß es schon dem Alterthum nicht mehr möglich war, ihre wahre Gestalt zu erkennen. Empedokles selbst spricht nicht wie ein Philosoph, besonnen und klar, sondern wie ein Seher nach dem Vorbild des Orpheus. Das Naturgemälde, welches er zeichnet oder vielmehr nur dichterisch andeutet, ist aus vielen entlehnten Vorstellungsweisen zusammengesetzt und die Klarheit, die vielleicht früher noch darin zu finden war, haben die Neoplatoniker geflissentlich verdunkelt.

Das Gedicht beginnt mit einem Eingang, in dem erzählt wird: »Aus den seeligen Höhen ist um des Mordes willen der Menschengeist in die Gefangenschaft herabgestürzt und wandert durch Thier- und Pflanzengestalten bis er vom Körper befreit, wieder zum unsterblichen Gott wird.« Unter Mord (φόνος) ist hier jedes sich Vergreifen am Lebendigen zu verstehen, selbst an gewissen Pflanzen.

Als etwas ihm Eigenthümliches muß ich hier gleich hervorheben seine Lehre von den vier Elementen: Feuer, Wasser, Luft und Erde, sowie seine damit verbundene Lehre von der Unwandelbarkeit derselben im Gegensatz gegen die Naturumwandelungen. Aristoteles versichert uns, daß Empedokles der erste Erfinder der 4 Elemente sey.

»Höre zuerst, welches die 4 Wurzeln der Dinge sind: Zeus, der glanzhell leuchtet wie der Blitzstrahl, die lebenspendende Here, Aïdoneus und Nestis, welche das Auge des Sterblichen feuchtet.« Unter diesen mythischen Namen führt er zuerst seine 4 Elemente ein: Feuer, Erde, Luft und Wasser.

Zwei Herrscher aber giebt es im Weltall: die Freundschaft und den Haß. Die Erstere nennt er φιλία, φιλότης, ἁρμονία,

Aphrodite und Kypris Gethosyne; den letzteren νεῖκος und Ares. »Sie sind sich gleich und gleiches Ursprungs;« abwechselnd aber herrschen sie in bestimmten Zeiträumen . . . »Von Diesen ist Alles, was ist und seyn wird. Bäume sprossen hervor und Männer und Weiber und langlebende Götter, denn beide sind sich immer gleich.« Der Wechsel ihrer Herrschaft ist bestimmt durch den Schluß der Nothwendigkeit, der ἀνάγκη, den die Götter beistimmend mit Eiden versiegelt haben.

Als die Elemente »zusammenkamen, da sank der Haß an die äußerste Grenze hinab.« »Da fürchtet sich weder der rasche Strahl der Sonne, noch die struppige Kraft der Erde, noch das Meer,« sondern »es stützt sich der gerundete σφαῖρος auf den verborgenen Schlupfwinkel der Freundschaft, allein nur der Ruhe sich freuend.«*) Sobald aber der Haß wiederum zu herrschen beginnt, da gerathen alle Theile des σφαῖρος allmälig in Bewegung, alle Glieder des Gottes werden erschüttert (*πάντα γὰρ ἐξείης πελεμίζετο γυῖα θεοῖο*).

»Ich werde Dir aber auch etwas Anderes verkünden: Es giebt weder eine Geburt, noch einen Tod sterblicher Dinge, sondern Alles ist nur Mischung und Zerstreuung des Gemischten. Jene Namen haben nur die Menschen gegeben. Denn aus dem was nicht ist, kann nichts entstehen (*ἐκ μὴ ὄντος ἀμήχανόν ἐξι γενέσθαι*) und das, was ist (τὸ ἐὸν) kann nicht vergehen.« »Zweierlei will ich Dir daher verkünden: Bald erwächst nämlich das Eins (τὸ ἕν) allein aus dem Vielen (*ἐκ πλεόνων*), bald aber entsteht aus dem Einen abgesondert wieder das Viele. Denn dies ist die Geburt der Sterblichen und dies ihr Tod. Die eine nämlich erzeugt und nährt Alles durch den Zusammengang (σύνοδος), durch Vereinigung. Der andere aber zerstört Alles,

*) In dem κρυφος liegt der Begriff der Verborgenheit und der Dunkelheit. Schon deshalb kann man hierbei nicht an das hellleuchtende Feuer der Mitte, sondern man muß eher an die dunkeln Klüfte der Erde denken.

Digitized by Google

indem er das Vereinigte zerſtreut. Und dieſe Beiden werden niemals aufhören wechſelnd zu walten. Jetzt verbindet ſich einmal durch die Freundſchaft Alles zu einem Ganzen und dann ſondert ſich Alles wieder auseinander durch den Haß der Zwietracht. So entſteht das Eine aus dem Vielen und wiederum, wenn das Eine ſich auflöſt, das Viele. Daher hat das, was geboren wird, auch ein hinfälliges Leben. Inwiefern dieſes aber niemals aufhört verändert zu werden, inſofern iſt es unvergänglich im Kreislauf. Merke Dir aber wohl meine Worte, denn dieſe Lehre giebt Dir viel Aufſchluß. Denn wie ich vorhin ſagte, die Summe von Allen liegt in dieſen Beiden: abwechſelnd wird das Eine aus dem Vielen und die Verſchiedenheit des Mannigfaltigen aus dem Einen: Feuer und Waſſer und Erde und der Luft unermeßliche Höhe. Und iſt der Streit von ihnen entfernt, ſo ſchwebt dies Alles im Gleichgewicht und darinnen waltet die Freundſchaft, gleich an Länge und Breite (d. h. das Ganze iſt alsdann eine Kugel, ein σφαῖρος). Dieſe ſchaue im Geiſt, denn mit dem Auge erſpähſt Du ſie nicht auf ihrem Thron. Sie iſt auch den menſchlichen Gliedern eingeboren, welche Liebes erſinnen und ihr ähnliche Werke vollbringen. Die Menſchen benennen ſie Gethoſyne (die Freude ſtrahlende) und Aphrodite. Kein Sterblicher zeigte aber noch, wie ſie durch das All walte; Du aber höre auf die untrügliche Rede, denn alles Dieſes iſt gleich und von gleichem Urſprung. Jedes aber hat ein anderes Geſchäft und eine andere Natur; abwechſelnd aber herrſchen ſie in der Zeiten Umſchwung; ſie verſchwinden in einander, indem ſie ſich nach dem Antheil des Geſchicks miteinander verbinden.« »Das All kann nicht vergehen, denn außer ihm giebt es ja keine Leere, in die es ſchwinden könnte.«

»Nirgends ſteht etwas einzeln, ſondern Jegliches iſt zweigeſtaltig, die Sonne iſt licht und warm, das Waſſer dunkel und kalt, die Erde ſchwer und feſt. Der Streit wirft Alles geſtaltlos und geſondert auseinander, die Freundſchaft aber bildet es zum Ganzen.«

Digitized by Google

»Ich kehre nun auf den Anfang meiner Rede zurück. Als nun der Haß in den unterſten Abgrund des Wirbels (δίνη) gelangte, befand ſich die Freundſchaft in der Mitte der Are (ἐν μέσῃ στροφάλιγγι). Durch dieſe vereinigte aber ſich Alles ſofort zu einem Ganzen, nicht auf einmal, ſondern Eins nach dem Andern ſich bildend. Als dieſes gemiſcht war, entſtanden tauſenderlei Geſchlechter der Sterblichen. Vieles aber blieb ungemiſcht zurück, ſo viel als der im Luftkreis thronende (μετάρσιον) Neid noch zurückhielt. Denn nicht vollkommen beſteht das All an den äußerſten Grenzen des Kreiſes (κύκλος), ſondern in einigen Theilen bleibt der Neid, andere verläßt er. Soweit er aber zurückweicht, ſo weit folgt ihm mit unſterblichem Triebe die Freundſchaft, Alles ſanft umfühlend.«

Soweit ungefähr geben die uns hinterbliebenen Bruchſtücke ein Ganzes. Aber wie ſollen wir uns nun dieſes deuten?

Zuerſt ſpricht ſich hierin ganz unverkennbar der Gedanke aus, daß Alles, was in der Natur beſteht, aus den 4 Elementen gebildet iſt und daß in allem Wechſel der Naturumwandelungen allein dieſe 4 Elemente unwandelbar beſtehen. Dann ſehen wir weiter, wie der eleatiſche Grundgedanke von der Unveränderlichkeit des Seyns, der ſich hier ſchon näher zu dem Grundſatz der Beharrlichkeit der Subſtanz ausbildet, feſtgehalten iſt. Es giebt weder Geburt noch Tod, weder Entſtehen noch Vergehen in dem Wechſel der Naturumwandelungen, ſondern nur Verbindung der Elemente und Zerſtreuung derſelben. Jedes Gebild entſteht nur dadurch, daß ſich die verſchiedenen Elemente zu einem Ganzen vereinigen. Wenn aber dieſe Elemente wieder auseinanderfallen, ſo hört das Gebild auch auf zu ſeyn: es vergeht. In der Natur giebt es daher zwei Gewalten, eine ſchaffende oder bildende und eine zerſtörende oder auflöſende. Dieſe beiden Naturgewalten werden aber dichteriſch perſonificirt und als die beiden die Welt beherrſchenden Weſen geſchildert, unter dem Bilde der Kypris Gethoſyne und des Ares. Die Kypris Gethoſyne oder die

Digitized by Google

Aphrodite vereinigt die verschiedenen Elemente zu einem Ganzen, zur Einheit des Gebildes, sie ist die Bildnerin aller Naturgegenstände. Ares aber sucht die Einheit des Gebildes wieder zu zerstören. Während jene aus den Vielen das Eine bildet, strebt dieser das Eine wieder in die Vielheit der Elemente aufzulösen. Das Viele sind also die Elemente, das Eine das Band ihrer Vereinigung zu einem Ganzen, also die Form des Ganzen, mit einem Worte: die Gestalt. Wechselseitig ist aber die Herrschaft der Freundschaft und des Neides und daher kommt es, daß die Gestalten bald in ihre Elemente zerfallen, bald wieder unter der Herrschaft der Freundschaft aus diesen Elementen neue Gestalten sich bilden. Herrschte der Neid dauernd, so würden sich die Elemente nicht einigen können, es bliebe dann nur ein gestaltloses Chaos. Herrschte aber ewig die Freundschaft, so würde jegliches Ding unvergänglich seyn; da in der That doch nur die Elemente unvergänglich sind.

Der Wechsel von Geburt und Tod ist also nichts Anderes, als Formveränderung, Mischung und Entmischung der unvergänglichen Elemente. Es kann in Wahrheit nichts vergehen, sondern nur in seine Elemente zerfallen, aus denen es gebildet ist. So bildet sich beständig die Natur aus dem Chaos der Elemente durch die Freundschaft und der Neid wirft sie ebenso beständig immer in das Chaos wieder zurück. Es besteht demnach unter der Wechselherrschaft von Freundschaft und Haß die Natur, d. i. die jetzige Welt. Die durch das Weltall waltende Liebe schlichtet den verderblichen Streit der Elemente und aus diesem Streite der Elemente geht die Harmonie des Ganzen, das Reich der Aphrodite, hervor.

Wir haben hier eine seltsame Vereinigung von philosophischen Gedanken mit mythologischen Bildern, wodurch die ganze Ansicht etwas äußerst schwankendes bekommt, indem diese mythischen Bilder selbst vielfacher Deutung fähig sind. Die verschiedenen Ausleger haben hier auf sehr verschiedene Weise über den

Digitized by Google

Sinn dieſer Bilder und ihren Zuſammenhang mit den philoſophiſchen Grundgedanken geräthſelt. Ich gebe unter allen dieſen Auslegern dem Ariſtoteles unbedingt den Vorzug, einmal, weil er der ganzen Sache noch am nächſten ſteht und ihm die Empedokleidiſchen Anſichten ſehr geläufig waren und dann, weil er durch ſeinen hervorragenden Scharfſinn und ſeine ſich allenthalben kundgebende Treue in der Auffaſſung fremder Anſichten berechtigt iſt, vor Allen gehört zu werden. Ariſtoteles verſichert uns zweimal in ſeiner Metaphyſik, Empedokles habe unter dem Einen die Freundſchaft verſtanden. Die Eleaten ſetzten das Eine in die Unveränderlichkeit des Seyns, die früheren Jonier Jeder in einen andern Stoff, in ein beſonderes Element, durch deſſen Verwandelung die Vielheit der Dinge entſtehen ſolle. Empedokles, der die Elemente als unwandelbar vorausſetzt, kann die Einheit nicht in den Elementen ſuchen, denn deren giebt es ja bei ihm nicht eins, ſondern viele, nämlich vier. Das Prinzip der Einheit ſteht als das formgebende, als das geſtaltende Weſen daher über den Elementen. Es wird alſo das Prinzip der Einheit perſonificirt und halb dichteriſch, halb philoſophiſch unter dem Bilde der durch das Weltall waltenden Aphrodite als ein beſonderes Weſen dargeſtellt. Ebenſo ſtellt ſich der Ares als das perſonificirte Prinzip der Vielheit dar, nur daß hier das mythiſch-dichteriſche Bild viel loſer mit dem philoſ. Grundgedanken verknüpft iſt, indem der Ares bei der Unzerſtörbarkeit der Elemente die Vielheit nicht hervorbringen, ſondern nur wieder herſtellen kann. Wir bemerken hier ſchon eine Annäherung an die Ariſtoteliſche Unterſcheidung zwiſchen ἀρχὴ ὡς ὕλη und ἀρχὴ τῆς κινήσεως, aber dieſe Abſtraktionen erſcheinen hier noch im dichteriſchen Gewande. Die Freundſchaft bildet aber nichts bloß den einzelnen Gegenſtand, ſondern das Naturganze, ſie waltet durch das ganze All.

Hier kommen wir nun auf ſeine wunderliche Vorſtellung vom Sphäros. Was iſt dieſer Sphäros? Er iſt das All der Dinge,

Digitized by Google

die Eine Weltkugel, welche die Gesammtheit der Elemente in sich enthält, aus denen sich unter der Wechselherrschaft der φιλία und des νεῖκος die Natur gestaltet. Er ist nichts Anderes, als die Weltkugel des Parmenides, der Gott des Xenophanes; nur daß diese Weltkugel hier nicht mehr als ein hypostasirter abstrakter Gedanke, als ein Gegenstand des reinen Denkens erscheint, sondern sie ist mit den vier Elementen angefüllt, die, in fortwährender Mischung und Entmischung begriffen, die Natur hervorbringen. Empedokles hat also in die abstrakte Weltkugel der Eleaten die reale meteorische Welt der Jonier gesetzt; er verbindet die jonische Weltansicht der Verdunstung mit der eleatischen von der Einheit des kugelförmigen Weltalls. Dieser Sphäros ist ihm Gott und er beschreibt diesen kugelgestalteten Gott ganz so, wie ihn Xenophanes beschrieb: »nicht sind seine Glieder mit menschlichem Haupte geschmückt, und ihm erheben sich nicht von den Rippen zwei Arme, nicht Füße, nicht schnelle Kniee, nicht behaarte Schaamtheile, sondern er ist nur ein heiliger und unaussprechlicher Geist, der mit raschen Gedanken die ganze Welt durcheilt.«

Wie nun diesen philosophischen Ansichten gemäß sich Empedokles das Bild des Naturganzen gedacht habe, ist sehr schwer zu bestimmen, einmal weil die Ueberlieferungen hier sehr mangelhaft sind, das andere Mal weil Empedokles mit sich selbst darüber nicht ganz im Klaren gewesen zu seyn scheint. Indessen haben wir auch hier am Aristoteles einen sichern Führer, der uns berichtet in Uebereinstimmung mit allen seinen Commentatoren, Empedokles habe behauptet, daß die Erde in der Mitte ruhe und er fügt hinzu, weil durch die rasche Kreis-Bewegung des Himmels die Bewegung der Erde gehindert werde, gerade so wie das Wasser im Becher, der im Kreise umgeschwungen wird.

Auch Platon bestätigt dies. Es beziehen sich nämlich wie Wyttenbach schon gezeigt hat (Annot. in Phaed. p. 261.) folgende Worte Platons (Phaed. p. 99. B.) auf den Empedokles:

Digitized by Google

Dieſer aber umgab die Erde noch mit einem Wirbel unter dem Himmel, und ließ daher die Erde ruhen (*ὁ μέν τις δίνην περιτιθεὶς τῇ γῇ ὑπὸ τοῦ οὐρανοῦ μένειν δὴ ποιεῖ τὴν γῆν*).

Auch Simplicius (de Coelo II. f. 91, in Schol. Arist. p. 491 b.) beſtätigt die Ruhe der Erde in der Mitte und den raſchen Umſchwung des Himmels drum herum.

Dieſen Himmel erklärt er, wie wir aus Plutarch erſehen, für ein feſtes Gewölbe und zwar für ein kryſtalliſirtes Luftgewölbe, welches durch den Einfluß des Feuers gefroren iſt. Plutarch erzählt weiter, die ganze Himmelskugel umfaſſe *τὸ πυρῶδες καὶ τὸ ἀερῶδες ἐν ἑκατέρῳ τῶν ἡμισφαιρίων*, das Feurige und das Luftige in jeder der beiden Hemisphären. Was ſollen hier die beiden Hemisphären? Das erfahren wir aus einer andern Stelle des Plutarch, in der es heißt: *εἶναι δὲ κύκλω περὶ τὴν γῆν φερόμενα δύο ἡμισφαίρια, τὸ μὲν καθόλου πυρὸς, τὸ δὲ μικτὸν ἐξ ἀέρος καὶ ὀλιγοῦ πυρὸς, οἵπερ οἴεται τὴν νύκτα εἶναι*, d. h. es wälzen ſich zwei Hemisphären im Kreis um die Erde, von denen die eine ganz aus Feuer beſteht, die andere aber aus Luft und ein wenig Feuer gemiſcht iſt, von der er meinte, daß es die Nacht ſey. Er denkt ſich alſo zwei Kreiſe, zwei Sphären, die ſich um die Erde umdrehen und von denen die eine die Sonne und die Tageshelle, die andere die Nacht und den Sternenſchein enthält. Es ſind dieſe Hemisphären offenbar nichts Anderes, als die beiden Kränze oder Kronen des Parmenides und es dienen dieſelben, wie wir hier ganz deutlich ſehen, zur Erklärung des Wechſels von Tag und Nacht. Weil wir abwechſelnd eine immer um die andere und von jeder immer nur die Hälfte ſehen, ſo iſt durch eine ſeltſame Begriffsverwirrung des Berichterſtatters dieſe Theilung jeder Sphäre in zwei Hälften, eine ſichtbare und eine unſichtbare, mit der Theilung des Himmels in beide Sphären ſelbſt, von denen immer eine um die andere uns ſichtbar ſeyn ſoll, verwechſelt worden und daher hat

Digitized by Google

der Berichterſtatter, dem die Sache ſelbſt nicht deutlich war, den undeutlichen Ausdruck Hemisphäre gebraucht *).

Auf eine ebenſo ſeltſame Weiſe erklärte er den Wechſel der Jahreszeiten: der Winter entſtehe, wenn durch Verdichtung und Zuſammenziehung der Luftkreis vorherrſche und nach Oben dringe, der Sommer aber, wenn umgekehrt der Feuerkreis ſich nach Unten ſenke **). Er dachte ſich alſo die beiden übereinander liegenden Kreiſe oder Sphären der Luft und des Feuers in einer jährlichen Fluktuation begriffen, aus der er auch die Winde ableitete. Wir erſehen daraus, daß er keinen Begriff von der Schiefe der Ekliptik und ihren Einfluß auf den Wechſel der Jahreszeiten hatte. Daß der Weltpol nicht gerade über uns, ſondern ein wenig nach Unten geneigt ſey (die Polhöhe), erklärt er auf eine höchſt unklare Weiſe aus dem Luftdruck: als die Luft dem Andrang der Sonne wich, haben ſich die Bären (d. i. der Nordpol) geneigt, der Norden ſey in die Höhe gekommen und damit habe ſich die ganze Welt geneigt. Darin liegt ein Beweis, daß er ſich die Erde als ebene Scheibe gedacht.

Nun findet ſich noch bei den Berichterſtattern eine höchſt ſeltſame Fabel über den Empedokles. Plutarch, Galen und Stobäus haben gemeinſchaftlich folgende Stelle, die auf jeden Fall Einer von dem Andern abgeſchrieben hat: »Empedokles nahm

---

*) Plut.: *Ἐμπεδοκλῆς περίμνιον εἶναι τὸν οὐρανὸν ἐξ ἀέρος συμπαγέντος ὑπὸ πυρὸς κρυσαλλοειδῶς, τὸ πυρῶδες καὶ τὸ ἀερῶδες ἐν ἑκατέρῳ τῶν ἡμισφαιρίων περιέχοντα.*

Das Kryſtallgewölbe des Himmels befindet ſich alſo unter dem Feuer, es iſt die gemeinſchaftliche Grenze des Luft- und Feuerkreiſes, ganz ſo wie beim Parmenides.

**) Stob. Ecl. phys. I. p. 262. Plut. Placit. philos. III. 8. *Ἐμπεδοκλῆς καὶ οἱ Στωϊκοὶ χειμῶνα μὲν γίνεσθαι, τοῦ ἀέρος ἐπικρατοῦντος τῇ πυκνώσει καὶ εἰς τὸ ἀνωτέρω βιαζομένου· θερείαν δὲ τοῦ πυρός, ὅταν εἰς τὸ κατωτέρω βιάζηται.*

Die jährlichen Ausdehnungen und Zuſammenziehungen des Luftkreiſes drängen im Winter den Feuerkreis nach Oben und im Sommer laſſen ſie ihn näher nach der Erde zu hereinrücken.

Digitized by Google

zwei Sonnen an, die eine, die Urſonne (ἀρχέτυπον), ein Feuer in der andern Hemisphäre der Welt (des κόσμος), anfüllend das ganze Hemisphärion, immer ihrem Widerſcheine (nämlich der ſichtbaren Sonne) gegenüber geſtellt, die andere, die ſichtbare (φαινόμενον) iſt der Widerſchein (ἀνταύγεια) in der andern mit warmer Luft erfüllten Hemisphäre, entſtanden aus dem ringförmigen Lichtglanz gemäß der Brechung zur kryſtallähnlichen Sonne, welche fortgezogen wird durch die Bewegung der feurigen (des Feuerkreiſes). Um es kurz zu ſagen, die Sonne iſt der Abglanz (ἀνταύγεια) des Feuers um die Erde herum.« Wie ſoll man das verſtehen? Das Nächſte wäre freilich bei dieſer räthſelhaften Urſonne an den pythagoreiſchen Heerd der Veſta in der Mitte des Weltalls zu denken. Aber das geht nicht, weil hier von einer Bewegung dieſes Urfeuers die Rede iſt; dann entſteht ja die ſichtbare Sonne durch Brechung und nicht durch Spiegelung, was nicht auf den Heerd der Veſta paßt. Ferner wird die Urſonne als ein Feuer rund um die Erde herum bezeichnet, woraus man deutlich ſieht, daß hier nicht der Heerd der Heſtia gemeint ſeyn könne, auch widerſpräche dies geradezu des Empedokles Anſicht von der Ruhe der Erde im Mittelpunkte der Welt. Wollte man es aber ſo verſtehen, daß um die ruhende Erde herum, die eine Halbkugel der Welt ganz mit Licht und Feuer angefüllt ſey und daß die Sonne nur ein Widerſchein von dieſem Feuer ſey, ſo hat das keinen Sinn. Denn vermöge der Himmelsumdrehung müßte ja alsdann des Nachts, wenn die Sonne unter uns ſteht, die feurige Halbkugel über unſerm Haupte ſtehen und es müßte folglich die Nacht heller ſeyn, als der Tag. Die »Urſonne« wird hier beſchrieben als ein ringförmiger Lichtglanz, der ſich um die Erde herumdreht und der das Eine Hemisphärion ganz ausfüllt. Aber was iſt dieſes Hemisphärion? Offenbar iſt daſſelbe nichts Anderes, als der Feuerkreis, d. h. im Gegenſatz des dunkeln Luftkreiſes die helle und lichte Region des Weltalls, die von den Berichterſtattern

Digitized by Google

mit der andern Halbkugel durchweg verwechselt wird; es ist der Olymp, der Aetherkreis des Parmenides, dessen matten durch den ganzen obern Himmelskreis ergossenen Lichtglanz die sichtbare Sonne wie in einem Brennglase sammelt. Demgemäß leitet er ἥλιος von ἁλίζω, versammeln, ab. »Aber der versammelte Lichtglanz (singt er selbst) umwandelt den weiten Himmel und die Sonne strahlt zurück das Olympische Feuer mit unerschrockenem Antlitz.«

Stobäus und die Andern erzählen ferner, daß er den Pfad der Sonne an die äußerste Weltgrenze, an das Krystallgewölbe des Himmels verlegt habe. Wegen der Krümmung und Wölbung des Himmels, meint er, könne auch der Sonnenpfad nicht geradlinig seyn. Dies stimmt ganz mit der Ansicht des Anarimanders überein und ist nur wenig von der des Parmenides verschieden.

Den Mond hielt er für einen Luftball, der mit geronnenem Licht umgeben ist, so wie der Hagel; die Entfernung der Sonne von der Erde soll aber das Doppelte betragen von der Entfernung des Mondes von der Erde. Die Gestirne erklärte er für feurig, entstanden aus Feuertheilchen, die durch den Druck der Luft zum Leuchten gebracht werden. Mond und Sterne sind also meteorischer Natur. »Empedokles nahm an, daß die Sterne feurig seyen, aus dem Feuerartigen entstanden, das der Aether in sich enthielt und auspreßte bei der ersten Ausscheidung der Elemente.« Die Fixsterne sind fest am Krystallgewölbe des Himmels, die Planeten schwärmen aber regellos umher, so daß hier nicht einmal ein Unterschied zwischen Planeten und Sternschnuppen gemacht wird.

So erscheint uns also des Empedokles Naturansicht meteorologisch und nicht astronomisch. Die Erde mit dem Luftkreis und dem Feuerkreis darüber ist das Weltganze. Aus dem Feuerkreise und dem Luftkreise bilden sich Sonne, Mond und Gestirne. Das Bild bleibt in seinen wesentlichen Grundzügen

Digitized by Google

das joniſche, in ſeiner Ausmalung dem parmenideiſchen genähert. Dagegen hat nun Fries den Empedokles zu einem Pythagoreer gemacht und ihm des Philolaos Weltanſicht zugeſchrieben. Er meint, der Sphäros des Empedokles ſey der Kosmos des Philolaos und was die Berichterſtatter über den Empedokles den κόσμος nennen, das ſey der Uranos, der Wolkenhimmel des Philolaos. Allein abgeſehen davon, daß das Wort κόσμος in dieſer Bedeutung (als Luftkreis oder Wolkenhimmel) durchaus gegen den griechiſchen Sprachgebrauch iſt, ſo kann man doch unmöglich in dem Sphäros des Empedokles den Kosmos des Philolaos wiederfinden. Wer die Planeten regellos umherſchwärmen läßt und ſie nicht einmal von den Sternſchnuppen unterſcheidet, wer den Wechſel der Jahreszeiten meteorologiſch und nicht aſtronomiſch aus der Schiefe der Ekliptik erklärt, der kann unmöglich einen Begriff vom philolaiſchen Kosmos haben. Des Philolaos Kosmos iſt unvergänglich, der des Empedokles vergänglich. Empedokles hat vier Elemente. Dieſen vier irdiſchen Elementen haben zuerſt Platon und Ariſtoteles den Aether als fünftes Element, als das Element des Himmels und der ewigen Kreisbewegung der Geſtirne beigeſellt, denn erſt dieſe Männer haben den Sphärenhimmel der Pythagoreer, den ätheriſchen Kosmos, mit der ſublunariſchen Welt der vier Elemente und der Verdunſtung verbunden. Nach pythagoreiſcher Anſicht liegen die Geſtirne jenſeits des Luftkreiſes und ſelbſt jenſeits des Feuerkreiſes. Hier dagegen befinden ſie ſich im Luftkreiſe ſelbſt und unter dem Feuerkreiſe. Dort ſind ſie ewige und unvergängliche Weſen. Hier werden ſie aus den Elementen und mitten in der Welt der Elemente gebildet. Das Telluriſche und Kosmiſche iſt in dieſem Weltgemälde gar nicht geſchieden, ſondern wird als daſſelbe genommen. Das ſteht alſo feſt: in der Welt des Empedokles giebt es keinen Sphärenhimmel. Wer aber dieſen und die Zahlenlehre der Harmonik nicht hat, der iſt auch kein Pythagoreer.

Digitized by Google

Fries glaubt in dem mittleren Wirbel, in dem die Aphrodite throne, den Wirbel der Sonne und in den unterſten Wirbel in den der Haß hinabſank, die Bahn der täglichen Umdrehung der Erde um das Feuer der Mitte wiederzuſehen. Allein das ſtimmt gar nicht. Die Aphrodite thront ja in einem verborgenen Schlupfwinkel in der Mitte der Axe. Wo kann das anders ſeyn, als im Innern der Erde? Von dieſer geheimen Werkſtätte der Natur aus waltet ſie durch das Weltall. Die Sonne iſt nichts weiter als ein Widerſchein des Olympiſchen Feuers. Auch iſt ja der Wirbel der Sonne nicht der mittelſte Wirbel, ſondern ſie läuft an der kryſtallenen Weltgrenze hin. Fries widerſpricht ſich ſogar hier, denn nachdem er den Thron der Freundſchaft erſt in die Sonne verlegt hat, ſucht er ihn gleich unmittelbar darauf in dem Altar der Heſtia. Der Haß thront aber nicht auf der Erde, ſondern an den äußerſten Grenzen des Weltalls, da, wo das Gewordene an das noch nicht Gewordene, die Natur an das Chaos grenzt. Die Stelle über die beiden Sonnen, die Fries für ſeine Meinung anführt, habe ich ſchon oben entziffert und gezeigt, daß ſie nicht philolaiſch gedeutet werden könne. Aber nun die Hauptſache, das iſt die Bewegung der Erde um das Feuer der Mitte, welches Fries dem Empedokles zuſchreibt. Das ganze Alterthum bezeugt einſtimmig, daß dieſe merkwürdige Lehre dem Philolaos nicht nur zuerſt, ſondern auch ausſchließlich zukomme. Hätte ſie Empedokles mit ihm getheilt, ſo würde Platon und Ariſtoteles einen ſo merkwürdigen Umſtand nicht unerwähnt gelaſſen haben. Aber dieſe bezeugen gerade das Gegentheil. Fries meint zwar, daß das Beiſpiel mit dem Becher, welches Ariſtoteles anführt, auf die ruhende Erde nicht paſſe, denn das Waſſer bleibt nur dann im Becher in Ruhe, wenn es mit umgeſchwungen wird. Aber ich glaube, daß es ſehr wohl paßt. Die Alten haben nämlich faſt durchgängig ein abſolutes Oben und ein abſolutes Unten der Weltkugel. Die Schwere iſt bei ihnen nicht nach dem Mittelpunkte

Digitized by Google

der Weltkugel gerichtet, ſondern ihre Richtung geht ſenkrecht durch das ganze Weltall hindurch. Die Erde würde alſo aus dem Mittelpunkte nach unten fallen, wenn ſie nicht auf einem ſich raſch umſchwingenden Reifen ruhte. Dieſer iſt der Luftkreis, deſſen raſcher Umſchwung um die Erde nach Empedokles die Urſach der Winde ſeyn ſoll. Endlich beruft ſich Fries hauptſächlich auf einen Vers des Empedokles, welchen zuerſt Peyron beim Simplicius fand und der ſo lautet:

ἔνθ' οὔτ' ἠελίοιο διείεται ὠκέα γῆ.

Er fügt hinzu: »nach dieſen unverſtändlichen Worten iſt wenigſtens die Erde eilig, alſo in Bewegung begriffen.« Aber dieſer Vers iſt offenbar verdorben. Bergk lieſt αἴγλη für γῆ und bei Karſten (in ſeinem Empedokles) lautet er ſo:

Σφαῖρον ἔην . . . . . .
ἔνθ' οὔτ' ἠελίοιο διείδεται ὀξέα αὐγή.

Indeſſen meint Göttling ὠκέα γαῖα ſey gewiß richtig, da Empedokles ſich nicht eines Hiatus wie ὠκέα oder ὀξέα || αὐγή bedient haben würde. Was es nun auch mit dieſer zweifelhaften Stelle für eine Bewandniß habe, ſo glaube ich doch nicht, daß man einzig und allein aus einem ſo unſichern Grunde dem Empedokles die Lehre von der Bewegung der Erde zuſchreiben dürfe, da dies im Widerſpruch ſtehen würde mit Allem, was wir von dieſem Philoſophen wiſſen.

Alles dieſes zuſammengenommen, beſtimmt mich zu dem Urtheil, daß ſich Fries durch die Neoplatoniker, die ſich viele Mühe gegeben haben, den Empedokles zu einem Pythagoreer zu ſtempeln, hat irreführen laſſen.

So bliebe nur Eins übrig, von dem ſich nicht leugnen läßt, daß es Empedokles in der That mit den Pythagoreern gemein hat. Empedokles erzählt nämlich, wie alle ſchuldbefleckten Dämonen (θεοί) durch die Verordnung der Nothwendigkeit, die ſie freiwillig als reine Dämonen beſchworen hätten, von den reinen Götterſitzen herabgeſtoßen worden wären und demzufolge

Digitized by Google

einen Reinigungslauf von 30,000 Horen auf der Erde zu bestehen hätten. Nach ihrer Vertreibung seyen »sie gekommen in die unterirdische Höhle (ὑπόζεγον ἄντρον, die Höhle, die sich unter dem Dache befindet. Dieses Dach ist hier das Himmelsdach). Diese Höhle unter dem Himmelsdach ist nichts Anders, als die Erde, die er ohngefähr, so wie andere Dichter, den Orkus schildert. Sie ist die Wiese der Ate, des Verhängnisses (Ἄτης λειμωνα)*), auf der lauter räthselhafte Gestalten wandeln: Neid und Freundschaft, Schönheit und Häßlichkeit u. s. w. Hier in den »Gauen der Schuld,« welche nach dem Zeugniß des Origines bis an den Mond sich erstrecken sollen, irren die schuldbefleckten Dämonen umher durch Pflanzen, Thiere und Menschengestalten, bis sie endlich, nachdem sie die Würde eines Königs oder eines Sehers erreicht haben, sich wieder zu den reinen Göttersitzen über dem Monde emporschwingen.

Dies ist allerdings die pythagoreische Phantasie der Seelenwanderung. Aber Empedokles kann dieselbe so gut wie die Pythagoreer aus älterer Quelle, aus den Orphikern und den theologischen Dichtern entlehnt haben.

C. Die Atomistiker.

§. 17.

Mit den Atomistikern treten wir aus dem Nebel dichterischer Phantasien an das Sonnenlicht der Begriffe. Wir kommen hier auf eine Lehre, welche von mathematischer Klarheit ist und welche ihren Grundzügen nach in der Physik stehen geblieben ist bis auf den heutigen Tag. Der Gründer der atomistischen Lehre ist Leukippos, ihr Fortbildner Demokrit; Epikur nahm sie gläubig an und Gassendi erweckte sie wieder zu neuem Leben.

*) Wiese der Ate hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dem bekannten Ausdruck bei uns: irdisches Jammerthal.

Digitized by Google

Von des Leukippos Leben wissen wir nichts mit Sicherheit zu sagen, als daß Demokrit sein Schüler gewesen ist. Er soll aus Milet gewesen seyn. Seine Lehre verräth es, was auch anderweitig bestätigt wird, daß er ein Schüler der Eleaten, wahrscheinlich des Parmenides war. Seine Lehre hat er gewiß durch Fortbildung der eleatischen Abstraktionen gewonnen.

Die Eleaten suchten die Einheit des unveränderlichen Seyns. Diese Einheit fanden sie in dem Einen stetigen Ganzen der Weltkugel, welche das All ist. Aber dieses zusammenhängende Ganze der Einen Weltkugel besteht denn doch wieder aus Theilen. Durch die zenonischen Beweise über die unendliche Theilbarkeit des Raumes zeigten sich die Schwierigkeiten, das All der Weltkugel als das Eine unveränderliche Seyn zu denken. Je länger man den eleatischen Begriff der Einheit des Seyns discutirte, je genauer man ihn erörterte, desto klarer mußte es auch allmälig werden, daß zwei verschiedene Begriffe in ihm verschmolzen sind und er mußte sich endlich spalten in den Begriff der Einheit des Ganzen und den Begriff der Einfachheit eines Dinges. Nur bei dem Letztern konnte die Vernunft sich zuletzt befriedigt fühlen, nur in der Einfachheit konnte man wahrhaft die Einheit des unveränderlichen Seyns erblicken. Denn das Ganze besteht aus allen seinen Theilen zusammengenommen. Die Einheiten, aus denen es zusammengesetzt ist, sind also seine letzten, d. i. seine einfachen Theile. Alles Zusammengesetzte muß aus letzten untheilbaren, also einfachen Theilen bestehen. Bleibt nun die Weltansicht räumlich, so muß man diese einfachen und untheilbaren Theile, aus denen das Ganze besteht, auch in der Anschauung der Raumwelt suchen. Die Stetigkeit wird dadurch aufgehoben und das Ganze zerfällt in die Vielheit der Atome (ἄτομον, individuum). Dies ist der Weg, auf dem Leukippos die eleatische Lehre weiter führt und sie zur Atomistik umbildet.

Die Elemente (στοιχεῖα), lehrt er, sind das Volle (πλῆρες) und das Leere (κενὸν). Das Volle ist τὸ ὄν, das Leere τὸ

Digitized by Google

μὴ ὄν; doch sey das ὄν nicht mehr als das μὴ ὄν. Leeres nämlich muß seyn, weil es sonst keine Bewegung geben könnte. Darin liegt die Behauptung der Wirklichkeit des Raumes. Die Abstraktion wird feiner ausgebildet und daher wird hier die Wesenlosigkeit noch von der Nicht-Existenz unterschieden.

Die Bestandtheile des Vollen sind die körperlichen Atome, welche ihrer Kleinheit wegen nicht wahrnehmbar sind. Sie sind unveränderlich und alle von einer Natur, aber von unendlich verschiedenen Gestalten. Die Verschiedenheit der Dinge wird bestimmt, theils durch die Gestalt, theils durch die Lage, theils durch die Nebenordnung der Atome. Dem Feuer gehören die runden Atome, die beweglichsten, und darin besteht Seele und Leben. Aus der Bewegung dieser Atome erklärte er die Entstehung der Welt. Den Weltbau selbst scheint er sich wie Anaximander gedacht zu haben: zu oberst die Sonne, dann die übrigen Gestirne und zunächst an der Erde den Mond. Die Gestirne läßt er, wie alle Jonier, aus der Erde entstehen. Die schweren Atome ballen sich nämlich zur Erde zusammen. Diese ist anfangs naß, trocknet aber durch die Ausscheidung der leichten Atome aus und diese leichten Atome entzünden sich oben durch die Geschwindigkeit der Bewegung und bilden die Gestirne.

Demokrit aus Abdera wurde der Fortbildner dieser Lehre. Er war ein Mann von ausgezeichneten Kenntnissen und Talenten, vielfach auf Reisen gebildet und wird besonders als Arzt und als Anatom gerühmt. Er soll gegen 100 Jahr alt geworden seyn und daher kommt es, daß er zugleich ein Zeitgenosse des Anaxagoras und des Sokrates war. Er soll viel geschrieben haben, worunter besonders ein großes Werk μέγας διάκοσμος, die große Weltordnung.

In der Physik folgt er genau seinem Lehrer, nur scheint er mit schärferer Dialektik mehr ins Einzelne ausgeführt zu haben. Die Zeit, sagt er, ist unentstanden. Daraus folgt, daß man die Atome, das Leere und die Bewegung gleichfalls anfangslos

Digitized by Google

nehmen müsse und nach keiner Ursach von diesen fragen dürfe. Ferner beweist er die Nothwendigkeit der endlichen Theilbarkeit der Materie, denn die unendliche setze Alles aus Punkten, folglich aus Nichts zusammen. Auch ihm sind die Atome aus einerlei Stoff und er erklärt wie Leukipp die Verschiedenheit der Dinge aus der verschiedenen Nebeneinanderlagerung der Atome. Auch seine atomistische Physik findet sich in die Welt des Lebens und zur Idee der Weltbelebung hinüber. Denn diese Weltbelebung besteht in dem Atomenspiel, in der Bewegung der Atome. Bewegung und Leben werden identificirt.

Diese Atomenlehre wandte er dann auf die Psychologie und auf die Erklärung der Erkenntniß an. Dies ist seine berühmte Idolenlehre, welche noch jetzt bei den Materialisten in der Psychologie stehen geblieben ist. Er lehrt nämlich, das Empfinden und Denken geschähe dadurch, daß Bilder (εἴδωλα) von den Gegenständen in die Seele einströmten. Die Fortdauer dieser Bilder in der Seele sey die Ursach der Träume.

Er klagt wie Xenophanes über die Unwissenheit der Menschen. Das werden wir sehr natürlich finden. Nämlich die wahre Welt ist doch die Welt der Atome. In dieser haben aber die sinnlichen Vorstellungsarten keine Bedeutung, die Menschen vermögen die Atome nicht wahrzunehmen, also die Menschen finden die eigentliche Wahrheit nicht.

Wollen wir das atomistische Philosophem nach unsern Abstraktionen charakterisiren, so können wir es als den ersten Versuch bezeichnen, der gemacht wurde, um sich von der morphologischen auf die hylologische Weltansicht hindurchzufinden. Da man aber hier Naturbegriff und Idee noch nicht zu unterscheiden weiß, so versucht man eine Idee, nämlich die der Einfachheit, in die Natur einzuführen, da doch gerade in der Natur der dieser entgegengesetzte Begriff der Stetigkeit gilt.

Digitized by Google

D. Anaxagoras.

§. 31.

Ich komme jetzt zu einem der größten Denker, durch den die ganze Kulturgeschichte leicht einen andern Gang hätte nehmen können, wenn nicht die Sokratiker dazwischen gekommen wären und den Einfluß seiner Ansichten vernichtet hätten. Anaxagoras stammte aus einer reichen und angesehenen Familie in Klazomenä. Er schrieb über die Quadratur des Kreises, über die Perspektive des Theaters und verfertigte eine Mondzeichnung. Sein Hauptwerk ist aber die in Prosa geschriebene Schrift *περὶ φύσεως*. 45 Jahr alt kam er nach Athen. Perikles, Euripides und Thukydides wurden seine Schüler, der erstere sein Freund und Beschützer. Dies zog ihm den Haß der Gegner dieses Mannes zu. Er wurde des Atheismus und der Religionsverachtung angeklagt und aus Athen verbannt. Er ging nach Lampsakus und starb dort nach 3 Jahren im Alter von 72 Jahren.

In dem, was wir von ihm kennen, machen sich 3 großartige Gedanken bemerklich: 1) die Lehre von den Homoiomerien, 2) die Erhebung des *νοῦς*, des weltordnenden Geistes, über die Masse und 3) die Ansicht von der Schwungbewegung, als der Ursach des himmlischen Kreislaufes. Das erste ist das naturphilosophische Prinzip unserer Chemie spekulativ ausgesprochen. Das zweite die erste Spur einer spekulativen Ausbildung der Idee der Gottheit. Das dritte das naturphilosophische Prinzip unserer mechanischen Naturansicht.

I. Anaxagoras geht aus von dem Gedanken: Aus Nichts wird Nichts. »Das Werden und Vergehen, sagt er im Anfang seines Werkes, nehmen die Hellenen nicht mit Recht an; denn kein Ding wird, noch vergeht es, sondern von seyenden Dingen wird gemischt und gesondert; und so möchten sie mit Recht das Werden Gemischtwerden, das Vergehen Gesondertwerden nennen.«

Digitized by Google

Das Werden ist also nach Anaxagoras kein Entstehen aus dem Nichts, sondern nur Zusammensetzung und Mischung schon vorhandener Theile. Entstehen und Vergehen (giebt er dem Parmenides zu) sind allerdings trügerischer Schein, aber nicht die Veränderung, denn diese hat Realität. Die Veränderung besteht aber darin, daß die gleichartigen Theile, welche von allem Anfang an vorhanden waren, untereinandergemischt und voneinander wieder ausgeschieden werden. Diese ursprünglich vorhandenen gleichartigen Theile nennt er Homoiomerien. Daher lehrt er weiter, die Allheit der Dinge bleibt sich immer gleich, sie kann weder vergrößert, noch verringert werden. Das heißt mit andern Worten: die Quantität der Materie bleibt unverändert dieselbe. Anaxagoras sucht also hier den Grundsatz der Beharrlichkeit der Masse, wie wir es nennen, festzustellen. Aber neben der Unveränderlichkeit der Masse wird zugleich die specifische Verschiedenartigkeit der Stoffe anerkannt — ein naturphilosophisches Prinzip, dessen Bedeutung selbst die größten Denker nicht verstanden haben und das erst durch die neuern chemischen Forschungen seit Georg Stahls Zeiten empirisch gerechtfertigt worden ist.

Das zugleich gegebene All der Dinge, sagt er weiter, sey unendlich nach Menge und Kleinheit, d. h. die Grundstoffe, die Elementartheilchen, aus denen Alles zusammengesetzt ist, sind unendlich klein, ihrer Zahl nach aber unendlich viele*). Wegen ihrer unendlichen Kleinheit sey in dem All des Seyenden anfangs Alles undeutlich gewesen. Dieses All der Homoiomerien war ursprünglich ruhend die unbegrenzte Zeit hindurch, da brachte die Vernunft die Bewegung hervor und die Ausscheidungen. Es verbanden sich jetzt die gleichartigen Theile. Gold entstand aus den Goldtheilchen, Blut aus den Blutttheilchen, Fleisch und

*) Hier ist die quantitative und qualitative Theilbarkeit der Materie noch nicht deutlich geschieden.

Digitized by Google

Knochen aus den Fleiſchtheilchen und den Knochentheilchen. Da nun aber Alles mit Jedem in Verbindung kommt, ſo kann keine Ausſcheidung vollſtändig werden, ſondern Jedes hat von Allem noch Theile in ſich.

Wir finden hier den erſten Verſuch, die 4 Empedokleiſchen Elemente, d. i. die Aggregationsformen der Materie von den wirklichen Grundſtoffen der Körper zu unterſcheiden.

II. Ueber dieſer Welt der Homoiomerien ſchwebt nun der weltordnende Geiſt (νοῦς), der allein nicht mit in die Miſchung der Stoffe eingeht und der die erſte Urſach der Bewegung iſt.

Er ſelbſt ſpricht darüber in folgender Weiſe: »Jedes Andere hat einen Theil von Allem, aber die Vernunft (νοῦς) iſt unendlich und ſelbſtſtändig und vermiſcht ſich mit keinem Dinge, ſondern ſie allein ruht nur auf ſich. Wäre das nicht, ſollte ſie ſich mit einem vermiſchen, ſo müßte ſie ja Allem beigemiſcht ſeyn, da Alles einen Theil von Jedem hat. Die Miſchungen aber hindern ſie, daß ſie über kein Ding auf gleiche Weiſe Gewalt hat, ob ſie gleich allein nur auf ſich ſelbſt ruht. Sie iſt das leichteſte und reinſte von allen Dingen, beſitzt die ganze Kenntniß von Allem und vermag das Größte. Was Leben hat (ψυχή), mehr oder weniger, das iſt alles in ihrer Gewalt. Und die Kreisbewegung des All beherrſcht die Vernunft, ſie brachte ſie hervor vom Beginn her. Im Kleinen ließ ſie die Wirbel beginnen und breitete ſie dann weiter und weiter aus. Und das Gemiſchte, das Ausgeſchiedene und das Abgeſchiedene kennt die Vernunft. Und was werden will, was war, was jetzt iſt, was ſeyn wird, das Alles ordnete die Vernunft; auch den Kreislauf, der nun die Sterne, die Sonne, den Mond, die Luft, den Aether, dieſe ausgeſchiedenen führt. Dieſer Kreislauf aber macht ausſcheiden und ſcheidet aus vom Dünnen das Dichte, vom Kalten das Warme, vom Dunkeln das Helle, vom Feuchten das Trockene. Denn Vieles hat viele Theile. Aber nichts kann ganz aus dem Andern ausgeſchieden werden, als nur die Ver-

Digitized by Google

nunft. Die Vernunft aber iſt überall ſich gleich, die größere wie die kleinere. Sonſt aber iſt keins dem Andern gleich. Sondern wovon das Meiſte inbegriffen iſt, das iſt und war ein jedes am Deutlichſten.«

Anaxagoras iſt der Erſte, der ſich vom Hylozoismus befreit und ſich zur Vorſtellung der unkörperlichen und außerweltlichen höchſten Vernunft erhebt. Dieſer höchſten Vernunft gehört zweierlei, einmal die Erkenntniß und dann die Bewegung der Welt. Aber dieſer νοῦς des Anaxagoras erſcheint mehr wie ein allgemeiner Begriff, als wie ein wirkliches Einzelweſen. Erſt bei Platon und Ariſtoteles nimmt er beſtimmt die Natur eines Einzelweſens an und läutert ſich dadurch zur Idee der Gottheit.

III. Verhältniß des νοῦς zur Welt. Die Welt der Homoiomerien ſetzt nun der Geiſt (νοῦς) in Umſchwung. Zuerſt begann der Umſchwung im Kleinen, dann ſchwang er mehr um und wird immer mehr umſchwingen. Durch dieſen Umſchwung verband ſich das Gleichartige und das Ungleichartige ſonderte ſich. Wir finden hier alſo ganz des Anaximanders Vorſtellung vom ἄπειρον wieder, nur daß dieſes ſich nicht ſelbſt bewegt, ſondern vom νοῦς bewegt wird. Sowie nun das All in Umſchwung geräth, ſondern ſich der Luftkreis und der Feuerkreis von dem Vielen des περιέχον, der Welthülle, ab; das περιέχον iſt nämlich unendlich der Menge nach (καὶ γὰρ ὁ ἀήρ τε καὶ ὁ αἰθὴρ ἀποκρίνεται ἀπὸ τοῦ πολλοῦ τοῦ περιέχοντος καὶ τό γε περιέχον ἄπειρόν ἐϛι τὸ πλῆθος). Aus der Luft ſchlägt ſich das Waſſer nieder, aus dem Waſſer die Erde, aus der Erde durch Kälte die Steine. So bildet ſich in der Mitte die Erde, darüber das Waſſer, über dieſem der Luftkreis (ἀήρ), darüber αἰθήρ, welches Ariſtoteles durch Feuerkreis erklärt. Durch den gewaltigen Schwung der Kreisbewegung werden nun ſchwere Maſſen losgeriſſen und im Kreislauf durch die Luft oder durch den Aether geführt. Wenn nun dieſe ſteinernen Maſſen in den

Digitized by Google

Aether gerathen, so erglühen sie und bilden die Gestirne. Die Sonne ist nichts weiter, als ein im Aether in Gluth gerathener Stein von ungeheurer Größe. Auf diese seine Ansicht von der Sonne gründete sich die Anklage, daß er den Helios seiner Gottheit beraubt habe. Der Mond ist eine kleine Erde, so groß wie der Peloponnes; er hat Berge, Klüfte, Menschen, Städte, wie unsre Erde.

Die Gestirne sind also hier nicht mehr Produkte der Verdunstung, nicht mehr Luft- und Feuergebilde, leichte ätherische Wesen, sondern schwere und solide Massen. Sie werden nicht mehr durch ihre Natur, durch die Leichtigkeit ihres Stoffes, sondern durch den Schwung oben erhalten. Wir treffen hier auf die ersten Spuren unserer mechanischen Naturansicht. Wären diese Ansichten weiter fortgebildet und allgemein herrschend geworden, so würden ohne Zweifel die induktiven Wissenschaften viel früher erfunden worden seyn. Aber die Ueberlegenheit der Sokratiker, welche Alles in der Natur teleologisch nach Zwecken erklärt wissen wollten, drängte diese mechanische Auffassung der Naturerscheinungen in den Hintergrund zurück und überlieferte sie der Vergessenheit, so daß sie ganz erfolglos in der Kulturgeschichte geblieben ist.

Aber diesen mechanischen Grundgedanken der Naturphilosophie fehlte es noch an der nöthigen empirischen Unterlage, an astronomischen Kenntnissen. Soll der Sternenlauf mechanisch erklärt werden, so muß man doch vorerst die Kenntniß dieses Sternenlaufs besitzen. Aber diese Kenntniß ging dem Anaxagoras ab. Das große pythagoreische Geheimniß war ihm unbekannt und daher konnte er seine mechanische Physik nicht auf den Kosmos der Pythagoreer, nicht auf den Sphärenhimmel, sondern nur auf das jonische Weltgemälde anwenden. Dies will ich zu beweisen versuchen.

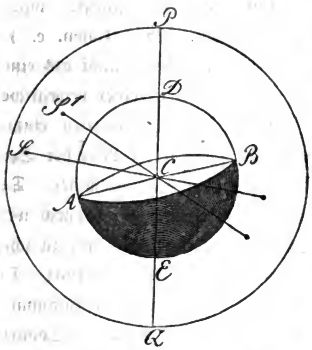
Beim Diogenes Laertius (II. 9) heißt es vom Anaxagoras: τὰ δὲ ἄστρα κατ' ἀρχὰς μὲν ϑολοειδῶς ἐνεχϑῆναι, ὥστε κατὰ

κορυφὴν τῆς γῆς τὸν ἀεὶ φαινόμενον εἶναι πόλον, ὕστερον δὲ τὴν ἔγκλισιν λαβεῖν, anfangs haben ſich die Geſtirne kuppelförmig bewegt, ſo daß der ſtets ſichtbare Pol das Zenith war, nachher aber ſey die Neigung eingetreten*). Er denkt ſich alſo, daß ſich anfangs das Himmelsgewölbe auf dem Horizont aufſtehend herumgedreht habe, wie z. B. die bewegliche Kuppel einer Sternwarte auf ihrer Baſis. Nachher ſey aber die Neigung eingetreten. Durch dieſe Neigung hat ſich der Weltpol aus dem Zenith heraus nach Norden geſenkt. Dieſe Neigung iſt alſo die Polhöhe. Er denkt ſich alſo offenbar eine beſtimmte Polhöhe, nämlich die Polhöhe von Jonien als für die ganze Erde giltig, eine Annahme, die nur unter Vorausſetzung der flachen Erdſcheibe möglich iſt. Anaxagoras hatte alſo noch keine Kenntniß von der Kugelgeſtalt der Erde, ſondern er nahm dieſelbe nach den damals herrſchenden Volksanſichten noch für eine runde Ebene. Dies beſtätigen ganz unverdächtige direkte Zeugniſſe. Ariſtoteles ſagt von ihm (de Coelo I. 2. c. 13), er habe gelehrt, die Erde werde wegen ihrer Breite, die die Luft nicht ausweichen laſſe, von der untern Luft getragen, wie das Waſſer in der Klepſydra. Der Widerſtand der untern Luft, die von der Fläche der Erde wie durch einen Deckel verſchloſſen werde, trage und halte die Erde. (Simpl. in Arist. de Coelo f. 91. a. b. in Phys. f. 87. b.) Martianus Capella**) verſichert, daß Anaxagoras die Fläche der Erde gegen die in Schutz genommen habe, welche eine Kugel lehrten und zwar durch den Augenſchein, weil uns, beſonders wenn man am Meeresufer ſtehe, beim erſten Anblicke Sonne und Mond gerade in die Augen ſtrahlen. Nach andern Berichten behauptete er die Paukengeſtalt der Erde, wie Leukipp und Demokrit. Wie dies mit der erſtern Anſicht zu vereinigen ſey, will ich ſogleich zeigen:

*) Cf. Plut. II. 8. 16. Galen. XI. 8. Stob. p. 357.

**) nupt. philos. c. 6.

Digitized by Google



PQ sey die Weltaxe, um die sich die Sphäre der Gestirne dreht; P der Nordpol, CD der Luft- und DP der Feuer- oder Aetherkreis; AB die Erdscheibe, die von der unten eingeschlossenen Luft ABE getragen wird. Die Erdscheibe sitzt in der That wie ein Deckel auf dem Gefäß, das die untere Luft enthält. Rechnet man nun diese untere Luft mit zur Erde, so hat man die Paukengestalt AEB. Die Erde steht aber nicht mehr senkrecht auf der Weltaxe, sondern in Süden bei A drückt die Last der Tropenvegetation die Erde ein wenig nach unten, so daß die Nordgegenden bei B in die Höhe kommen und die Erde in Bezug auf die Weltaxe eine schiefe Stellung angenommen hat, wodurch die Polhöhe entstanden ist.

Von der Schiefe der Ekliptik, sowie von der Sonnenbewegung am Thierkreishimmel hatte Anaxagoras noch keinen richtigen Begriff. Die Berichterstatter (Stob. I. 26 p. 508. Plut. II. 16. Galen. c. 13. Gassendi Phys. libr. III. p. 610.) erzählen ausdrücklich, daß Demokrit und Anaxagoras sich nur Eine Bewegung der Gestirne von Morgen nach Abend dachten*). Sie gaben daher der Sonne eine spiralförmige Bewegung von einem Wendekreise zum andern, indem sie die tägliche und die jährliche Bewegung der Sonne in eine Einzige vereinigten. Die Sonne, behauptet er, werde durch den Schwung

*) Weil Anaxagoras nur die Eine Bewegung vom Morgen gegen Abend kannte, so dachte er sich wahrscheinlich, daß sich die Fixsternensphäre rascher umschwingt, als die Sonne, weshalb die letztere gegen die erstere täglich ein Stück zurückbleibt.

Digitized by Google

gegen die Pole hinauf und dann durch den Luftdruck wieder zurückgetrieben. (Plut. II. 23. Stob. p. 528. Galen. c. 14. Orig. I. c.) Er dachte ſich alſo die Sonnenbahn nicht als einen feſten Kreis der Himmelskugel, ſondern als in einer beweglichen Ebene liegend, die jährlich zwiſchen den Wendekreiſen einmal hin- und herosciliire. Iſt z. B. S C die tiefſte Lage der Sonnenbahn im Winter, ſo iſt S' C ihre höchſte im Sommer. Der Schwung treibt die Sonne hinauf von S nach S', dadurch wird aber auch zugleich in der obern Lufthalbkugel die Luft zwiſchen der Sonnenbahn und dem Gewölbe DB zuſammengedrückt. Die Luft läßt ſich aber nur bis auf einen gewiſſen Grad zuſammenpreſſen, dann dehnt ſie ſich wieder aus und treibt die Sonnenbahn in ihre erſte Lage zurück.

Die aſtronomiſchen Kenntniſſe ſind alſo hier noch höchſt mangelhaft. Wir finden allerdings bei Demokrit und Anaxagoras die Vorſtellung von einer zuſammenhängenden Sphäre, von einem Gewölbe des Sternenhimmels, das ſich täglich um ſeine Axe dreht, während nach den herrſchenden Volksanſichten und ſelbſt denen des Thales und anderer Jonier die Sterne nur in das Bad des Okeanos ſich ſenken und an der Oſtſeite wieder zum Vorſchein kommen, ohne unter der Erdſcheibe hinwegzugehen, ſo daß dort nicht einmal eine Vorſtellung von der Parallelität der Tagekreiſe ſich findet. Das iſt allerdings beim Anaxagoras anders, aber wir treffen noch keine Spur von einer Kenntniß des Aequators, noch keine Spur von einer Kenntniß der Lage der Sonnenbahn gegen dieſen; ja er hat nicht einmal die jährliche Bewegung der Sonne an der Himmelskugel vom Abend gegen Morgen gekannt. Hier iſt noch der Horizont die Grundebene des Weltalls, bei den Pythagoreern iſt es ſchon die Ekliptik oder wenigſtens der Zodiakus. Das Weltgemälde macht ſich alſo hier noch nicht von den optiſchen Täuſchungen los.

Da dem Anaxagoras der Sonnenlauf nicht einmal richtig bekannt war, ſo dürfen wir wohl mit Recht vermuthen, daß er

Digitized by Google

den Lauf der Planeten noch weniger gekannt habe. Er hatte ja nur die Eine allgemeine Schwungbewegung des Himmels vom Morgen gegen Abend. Dahinein paſſen nicht die Planetenläufe, die in der umgekehrten Richtung und mit verſchiedener Geſchwindigkeit erfolgen. Ich glaube ſogar noch weiter gehen und behaupten zu können, daß er und alle die, welche dieſelbe Weltkugel gemeinſchaftlich mit ihm haben (Empedokles, Leukipp und Demokrit), nicht einmal die fünf Planeten ihrer Zahl und ihren Namen nach gekannt haben. Nach Origines (p. 271) und Proklus (in Tim. p. 258) ſoll er gelehrt haben, zunächſt an uns ſteht der Mond, dann kommt die Sonne, darauf folgen die Sterne. Dann ſtimmen aber auch die Berichterſtatter darauf zuſammen, daß er unter dem Monde, zwiſchen ihm und der Erde noch andere Planeten ſich gedacht habe, welche dunkel ſeyen und welche das häufigere Vorkommen der Mondfinſterniſſe erklären ſollten. Warum er ſie für dunkel hält, davon ſieht man leicht den Grund aus dem Bilde ſeiner Weltkugel. Da ſie nämlich tiefer als der Mond ſtehen, ſo können ſie ſich nicht durch den Feuer- oder Aetherkreis, ſondern müſſen vielmehr im Luftkreiſe ſich mit herumdrehen; daher werden ſie nicht entzündet und in Flammen geſetzt. Dieſe ſublunariſchen Planeten könnten ſich freilich nicht unter der Erde hinbewegen, ſondern ihre Tagekreiſe müßten ganz über dem Horizonte liegen, wie die der Circumpolarſterne. Aus dieſer beliebigen Vervielfältigung der Planeten ſieht man ſchon, daß er den Sphärenhimmel nicht kannte, der aus einer feſtgegebenen Zahl beſteht. Ferner ſind ihm die Geſtirne und Planeten Meteorſteine und Feuerkugeln, die gelegentlich auch einmal auf die Erde herunterfallen, ſo wie der berühmte bei Aegospotamoi gefallene Meteorſtein ein ſolcher vom Himmel gefallener Stern ſeyn ſollte. Die Zahl der Planeten blieb alſo nicht unverändert dieſelbe, ſondern nahm ab und zu. Ariſtoteles berichtet uns weiter (Meteor. I.), er und Demokrit haben die Kometen durch ein zufälliges Zuſammentreffen

Digitized by Google

von Planeten erklärt. Mag man nun dieſes Zuſammentreffen auch nur für optiſch und nicht für phyſiſch halten, ſo konnte doch Niemand eine ſolche Anſicht über den Urſprung der Kometen hegen, der die Zahl der fünf Planeten und ihren Lauf auch nur einigermaßen kannte. Die Planeten ſind in ihrem Lauf an den Thierkreis gebunden, die Kometen nicht. Dieſe Gebundenheit der Planeten an die Ekliptik war den Pythagoreern recht wohl bekannt; wer aber die Kometen aus dem Zuſammentreffen von Planeten erklärte, konnte keine Vorſtellung davon haben. Nirgends findet ſich auch nur die geringſte Spur von einer Kenntniß der Planeten beim Demokrit und Anaxagoras, die von Ariſtoteles hierin faſt immer zuſammengenannt werden, Alles ſpricht vielmehr dagegen. Ja es giebt ſogar ein unverdächtiges direktes Zeugniß, das zwar nur auf den Demokrit ſich bezieht. Aber ich glaube, wir dürfen mit Fug und Recht annehmen, daß, wenn dem Demokrit dieſe Kenntniß abging, Anaxagoras ſie noch weniger beſeſſen habe. Seneca, ein Mann, auf deſſen Urtheil man ſich verlaſſen kann, ſagt (Quaest. nat. VII, 3): Democritus, subtilissimus antiquorum omnium suspicari ait se, plures stellas esse, quae currant; sed nec numerum illorum posuit, nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum cursibus. Eudoxus primus ab Aegypto hos motus in Graeciam transtulit*), hic tamen de cometis nihil dicit: ex quo apparet, ne apud Aegyptios quidem, quibus major coeli cura fuit, hanc partem elaboratam. Conon postea diligens et ipse inquisitor, defectiones quidem Solis, servatas ab Aegyptiis collegit: nullam autem mentionem fecit cometarum; non praetermissurus, si quid apud illos exploratum comperisset. Duo certe, qui apud Chaldaeos studuisse se dicunt, Epigenes et Apollonius Myndius peritissimus inspiciendarum naturalium, inter se dissi-

*) In Aegypten konnte damals ſchon dieſe Kenntniß recht wohl ſich finden, aber ſie war ſicher nicht in Aegypten erworben worden, ſondern erſt von Babylon und Arabien aus dahin gekommen.

Digitized by Google

dent. Hic enim ait, cometas in numero stellarum errantium poni a Chaldaeis, tenerique cursus eorum, Epigenes contra ait, Chaldaeos nihil de cometis habere comprehensi, sed videri illos accendi turbine quadam aëris concitati et intorti*.)

Aus dieſer Stelle geht hervor, daß die Kenntniß der fünf Planetenſphären zu Demokrits Zeiten noch nicht allgemein in Griechenland bekannt war. Es macht uns jetzt Mühe zu begreifen, wie die Griechen ſo ſchwer und langſam haben die Dinge verſtehen lernen, deren Kenntniß uns jetzt ſo geläufig iſt, daß man ganz unwillkührlich vorausſetzt, man müſſe ſich das immer ſo gedacht haben. Diejenigen Philoſophen, die von der pythagoreiſchen Aſtronomie unberührt blieben, haben ihr Weltgemälde nur wenig über die gewöhnlichen Volksvorſtellungen erhoben. Man war von der Wirklichkeit des Horizonts überzeugt, man dachte ſich denſelben als die Ebene der Erde und des Ozeans. Nur mit Mühe lernte man die Scheinbarkeit deſſelben erkennen und die Annahme von der Kugelgeſtalt der Erde, welche aus der Schule der Pythagoreer hervorging, begann erſt zu Platons Zeiten ſich allgemein zu verbreiten und einen größern Einfluß zu erlangen.

Ebenſo iſt es mit der Kenntniß der Sphäre oder der Himmelskugel gegangen. Die Vorſtellung von dem elliptiſchen Himmelsgewölbe, das ein Gegenſtand der Anſchauung zu ſeyn ſcheint und von dem man meinte, daß es auf der meerumfloſſenen Erdſcheibe ruhe, bildete ſich nur langſam und allmälig zu

---

**) Dies beſtätigen Strabo XVII. §. 29. Diod. Sic. I, 96. 98. . . . Welche Kenntniß vom Planetenhimmel konnte Eudoxus aus Aegypten mitbringen, die er nicht ſchon als Pythagoreer gehabt hätte? Vielleicht beſtand dieſe in 3 Dingen: 1) die Kenntniß des Zodiakus und ſeine Eintheilung in 12 Häuſer, 2) die Kenntniß der Rückläufigkeit der Planeten und 3) die Kenntniß der jetzt noch gebräuchlichen Planetennamen.

Cf. Strabo I. 1. Arist. de Coelo II. 12. Met. I. b. p. 343. b. 10. 28. Simpl. p. 475, b 18 u. p. 503, a 26.

Digitized by Google

der Ansicht von der Himmelskugel um, die sich um die Erde dreht. Die Vorstellung der Sphäre gründet sich offenbar auf die Kenntniß der Sternbilder und deren unveränderliche Lage an der Himmelskugel. So lange man den gestirnten Himmel nur für einen regellosen Haufen von Feuerfunken und leuchtenden Punkten ansah, wie er einem jeden Unkundigen auch jetzt noch erscheinen muß, konnte man auch nicht wissen, ob die einzelnen Sterne unverändert ihre Lage gegen einander behielten und welche Bahn sie beschrieben. Unter dem zahllosen Sterngewimmel des nächtlichen Himmels fielen zuerst einzelne Gruppen auf wie der Bär, die Plejaden, Orion, bei denen man eine Unveränderlichkeit der Gestalt gewahrte. Man umgab diese mit Contouren, die einen sehr unsichern Zusammenhang mit mythologischen Vorstellungen verrathen, und so entstanden die ersten Sternbilder. Noch wußte man nicht, ob diese Sternbilder ihren Ort in Bezug auf die übrigen Sterne verändern oder unverändert beibehalten. Man bemerkte eine tägliche Bewegung an ihnen und es ist wahrscheinlich, daß man ihre scheinbare Bahn aufzufinden suchte, noch unbekümmert um die Bahnen der übrigen Sterne. Erst allmälig breitete sich die Kenntniß der Sternbilder weiter aus und endlich wurde man gewahr, daß eine große zusammenhängende Constellation die Himmelskugel unveränderlich bedecke. Erst jetzt kam man zu der Erkenntniß, daß die ganze Himmelskugel sich täglich um die Erde drehe und daß Sonne, Mond und Sterne sich ebenso unter der Erde weg, wie über der Erde hin bewegten. Dies ist die Ansicht, welche wir in der späteren jonischen Schule bei Demokrit und Anaxagoras finden.

Damit war die Kenntniß des Fixsternenhimmels gewonnen, aber noch lange nicht die Kenntniß der Planeten. Man sah Sterne, welche sich durch ihren Glanz und ihr eigenthümliches Licht auszeichneten, bald bei diesem, bald bei jenem Sternbilde. Diese Sterne wanderten in einem gewissen Bezirk der Himmelskugel langsam unter den Sternbildern herum, dann verschwanden

Digitized by Google

ſie wieder. Neue Sterne erſchienen wieder, den verſchwundenen an Glanz und Farbe ähnlich. Lang fortgeſetzte Beobachtung und Vergleichung derſelben ließ endlich auch erkennen, daß es eine beſtimmte feſte Anzahl ſolcher wandernder Sterne giebt, die bald erſcheinen und bald wieder verſchwinden. Dies ſind die Planeten. Es gehörten ohne Zweifel mehrere Menſchenalter dazu, um die Identität eines und deſſelben Planeten zu conſtatiren und es war wohl ein noch größerer Zeitraum nöthig, um die Anzahl dieſer Körper vollſtändig ausfindig zu machen. Erſt nachdem Beides geſchehen war, konnte man daran gehen, ihre ſcheinbare Bahn und ihre verhältnißmäßigen Abſtände von uns zu beſtimmen. Wie lange mochte es dann dauern, ehe ein ſinnreicher Kopf auf den Einfall kam, dieſe relativen Abſtände aus den ſideriſchen Umlaufszeiten zu finden. Und wie lange Zeit gehörte wiederum dazu, um dieſen Gedanken auszuführen. Ein Beobachter und ein Menſchenleben reichte nicht aus, um die periodiſchen Zeitläufe der Planeten zu entdecken. Wir kommen daher zu dem Schluß, daß der Sphärenhimmel der Planeten nicht die Erfindung eines einzelnen Mannes, ſondern nur das Reſultat einer langen aſtronomiſchen Geſchichte ſeyn konnte. Dieſe Geſchichte der Aſtronomie giebt es aber bei den Griechen nicht. Die Kenntniß der 5 Planeten und ihres Sphärenhimmels verbreitet ſich auf einmal unter den Griechen zu der Zeit, wo durch Platon und Ariſtoteles die pythagoreiſchen Lehren aus ihrer Dunkelheit hervorgezogen werden. In der pythagoreiſchen Lehre findet ſich aber dieſe Kenntniß vom Beginn der Schule an. Es iſt daher überwiegend wahrſcheinlich, daß dieſe Kenntniß in Folge der Veröffentlichung pythagoreiſcher Lehren ſich unter den Griechen ausgebreitet habe und daß die Pythagoreer in dieſer Kenntniß eine aus dem Orient abſtammende empiriſche Baſis ihrer Spekulation beſaßen, die ſie ſorgfältig als Geheimniß bewahrten, ſo lange die Schule noch hinreichenden innern Zuſammenhang hatte. Denn Demokrit und Anara-

Digitized by Google

goras ſind noch ganz unwiſſend in dieſen Dingen; Platon und Ariſtoteles kennen ſie auf einmal. Warum aber haben die Pythagoreer aus dieſer Sache ſo lange ein Geheimniß gemacht? Wahrſcheinlich war der Bau des Planetenhimmels den Pythagoreern von den Chaldäern als Prieſtergeheimniß mitgetheilt worden und es iſt nicht unwahrſcheinlich, daß bei den Pythagoreern noch ein Geheimniß eines aſtronomiſchen Kultus dahinterſtand, deſſen dereinſtige Realiſirung vielleicht mit zu ihren politiſchen Plänen gehörte.

Digitized by Google

III.

Die Richtigkeit der Dogmatik

dargethan

von

E. F. Apelt.

Digitized by Google

Digitized by Google

In meiner kleinen Schrift: Wie muß das Glaubensbekenntniß beſchaffen ſeyn, das zur Vereinigung aller Confeſſionen führen ſoll? (Jena bei Carl Hochhauſen, 1846) habe ich die Behauptung hingeworfen: die Religion könne auch ohne Dogmatik beſtehen. Freunde und Gegner haben mir hiergegen Einwürfe gemacht. Man hat mir geſagt, dieſer Satz ſey ſo nackt und kahl, ſo ohne alle Begründung aufgeſtellt und doch bedürfe er gar ſehr einer ſolchen, da er im Widerſtreit mit der ganzen Theologie ſtehe. Hier iſt dieſe Begründung. Auch haben mir gelehrte Theologen nachgeſagt, ich hätte Symbol und Symbolik in jener Schrift mit einander verwechſelt. Ich kenne recht wohl die Bedeutung von Symbolum, nach der man darunter das Glaubensbekenntniß, die Regula fidei verſteht, aber ich halte ſie für falſch und eben deshalb meine ich, daß man ſie müſſe fallen laſſen. Ich halte ſie aber deshalb für falſch, weil ich glaube, daß die wahre Regula fidei gar nichts Symboliſches, ſondern nur den wiſſenſchaftlichen Ausſpruch der nothwendigen Glaubenswahrheiten enthalten dürfe. Auch darüber wollte ich meine Gedanken ausführlicher mittheilen. So viel über den Zweck und die Veranlaſſung dieſer Abhandlung. Ich gehe nun zur Sache ſelbſt.

Die Dogmatik will eine Wiſſenſchaft von Gott und den göttlichen Dingen, von dem Ewigen und ſeinem Verhältniß zum Endlichen ſeyn.

Digitized by Google

Ich mag sie mir betrachten, wie ich will, diese Wissenschaft, so erscheint sie mir als nichtig.

Jede Wissenschaft hat eine systematische Form ihrer Sätze und diese systematische Form besteht, wenn es nicht eine Wahrnehmungswissenschaft ist, in der Abhängigkeit (und somit Ableitung) ihrer Lehrsätze von Grundsätzen.

Wahrnehmungswissenschaften sind bloß beschreibende Wissenschaften, wie Mineralogie, Botanik, Zoologie. Sie enthalten nur Erfahrungssätze und ihre systematische Form besteht nur in der Nebenordnung dieser Sätze, d. i. ihrer Aneinanderreihung zum Ganzen einer Beschreibung. Jede andere Wissenschaft giebt von dem Gegenstande, mit dem sie sich beschäftigt, keine Beschreibung, sondern eine Lehre. Die Astrognosie z. B. enthält nur eine Beschreibung der Sterne, die Astronomie dagegen eine Lehre von den Sternen; sie erklärt den Sternenlauf aus Naturgesetzen.

Die Dogmatik will eine Lehre von Gott und seinem Verhältniß zur Welt mittheilen, sie will ein System von Lehrsätzen und kein System von Erfahrungssätzen seyn.

Lehrsätze gründen sich nicht auf Thatsachen, sondern auf Grundsätze.

Die Dogmatik will aber nicht aus Vernunftgründen, sondern aus Thatsachen der Geschichte beweisen. Sie schiebt also den Grundsätzen Erfahrungssätze als die Prämissen ihrer Schlüsse unter. Dieses Verfahren beruht auf einer Täuschung. Der Grund dieser Täuschung, nach der man meint, aus Urtheilen a posteriori Wahrheiten a priori ableiten zu können, liegt in einer Eigenthümlichkeit, die die Grundsätze mit den Erfahrungssätzen gemein haben. Grundsätze haben nämlich mit Erfahrungssätzen Das gemein, daß beide unerweislich sind und von unerweislichen Sätzen müssen zuletzt alle Beweise auslaufen. Aber die Grundsätze sind allgemeine und nothwendige Vernunftwahrheiten, Erfahrungssätze dagegen sagen nur besondere und zufäl-

Digitized by Google

lige Wahrnehmungen aus. Jene sind apodiktische, diese sind assertorische Behauptungen. Aus einer assertorischen Behauptung kann nichts erschlossen werden, denn der Obersatz jedes Schlusses muß allgemein seyn. Die Allgemeinheit des Obersatzes ist eine nothwendige Bedingung jedes Schlusses und der Nothwendigkeit dieser Bedingung entsprechen nur die nothwendigen Vernunftwahrheiten.

Die Behauptung, der Leib Christi sey im Abendmahle wirklich gegenwärtig (geschehe dies nun mit oder ohne Verwandelung der Substanz des Brodes und des Weines) ist ein solches Dogma, ein solcher Lehrsatz der Kirche. Die Wahrheit dieser Behauptung kann weder durch unmittelbare Anschauung, noch durch chemische Analyse constatirt werden, also müßte sie bewiesen werden. Woher wollte man aber die Prämissen zu einem solchen Beweise nehmen?

Das steht fest: Wenn die Religion Lehrsätze enthält, so sind diese erschlossene Behauptungen und sonach nothwendige Vernunftwahrheiten. Nothwendige Vernunftwahrheiten können aber aus historischen Sätzen nicht bewiesen werden. Wie macht nun der Dogmatiker einen solchen Beweis dennoch möglich? Wenn der Dogmatiker die Nothwendigkeit einer Erlösung des Menschengeschlechts oder einen andern dogmatischen Satz behauptet, so leitet er diese Behauptung nicht aus einem Prinzip a priori ab, sondern er beruft sich auf Bibelstellen. Er beweist also nicht, sondern er sagt nur, es steht geschrieben; es steht in den heiligen Urkunden unserer Religion geschrieben. Er schiebt also dem Beweis die Berufung auf eine Autorität unter, der man nicht zu widersprechen wagen darf.

Ich leugne gar nicht, daß die Bibel ein wichtiges Religionsbuch sey, so wenig wie ich leugne, daß die Elemente des Euklides ein wichtiges Lehrbuch der Geometrie seyen; ich leugne nicht, daß die Bibel die wahre Religion enthalte. Aber ich sage, die Religion ist nicht wahr, *weil* sie in der Bibel steht, sondern

Digitized by Google

wie sie in der Bibel steht. Man achte wohl auf dieses weil und auf dieses wie. Man wird finden, daß auf diese Partikeln etwas ankömmt. Wenn die Religion nicht deshalb wahr ist, weil sie in der Bibel steht, so ist die Bibel auch nicht der Grund der religiösen Wahrheit. Folglich muß es einen andern Grund derselben geben und welcher könnte der anders seyn, als die Ueberzeugung, die jedem Menschen ins Herz geschrieben ist.

In der That haben auch ältere und neuere Dogmatiker diese lebendige Ueberzeugung in uns neben dem geschriebenen Bibelwort außer uns als eine Quelle der religiösen Wahrheit anerkannt. Wenn Schleiermacher die Dogmatik auf das Abhängigkeitsgefühl zu gründen vorgiebt, so kann damit nichts Anderes gemeint seyn, als daß diese Wissenschaft aus jenem lebendigen Born der Erkenntniß schöpfen müsse, der aus der Tiefe unsers eigenen Geistes hervorquillt. Aber nicht aus dieser lautern, klaren Quelle allein, sondern auch noch aus einer trüben historischen Quelle soll sie schöpfen. So kommt jenes zweibeinige Ding einer angeblichen Wissenschaft zu Stande, das auf der einen Seite auf Vernunftgründen stolpert und auf der andern Seite auf historischen Autoritäten hinkt.

Wenn, wie die Theologen vorgeben, die Wahrheit der christlichen Religion theils auf sich selbst, d. i. auf nothwendigen Grundsätzen, theils auf der historischen Gewißheit von Thatsachen beruhte, so müßte aus diesem doppelten Grunde auch eine doppelte Ueberzeugung entspringen. Denn jeder einzelne Grund hat seine Ueberzeugung für sich. Nur der erstere Grund führt zu Einsichten, der andere zu bloßen Kenntnissen. Nothwendige Vernunfterkenntnisse sind Sachen der Einsicht und haben als solche eine innere Wahrheit. Historische Sätze dagegen sind Sachen der Kenntniß und haben als solche nur eine äußere Wahrheit. Innere Wahrheit ist aber die Wahrheit, die keiner Beglaubigung von außen bedarf, die den Grund ihrer Giltigkeit schon selbst bei sich führt. Ein geometrisches Theorem z. B.

Digitized by Google

halte ich wegen seiner Demonstration und nicht deswegen für wahr, weil es im Euklid steht. Das Ansehen des Euklid trägt hier nichts zur Wahrheit des Satzes bei. Historische Sätze dagegen bedürfen der Beglaubigung, die jene schon von selbst bei sich führen. Daß Hannibal die Schlacht bei Cannä gewann, weiß ich nur aus den Erzählungen der Geschichtschreiber und das Ansehen der Geschichtschreiber leistet hier erst die Bürgschaft für die Wahrheit der Sache selbst.

Religiöse Wahrheiten können als Wahrheiten ein und derselben Klasse entweder nur Sachen der Einsicht oder nur Sachen der Kenntniß seyn. Das letztere können sie auf keinen Fall seyn, weil sie alsdann nur äußere und zufällige Wahrheit hätten. Da sie aber innere und nothwendige Wahrheit haben, so gehören sie unstreitig in die erstere Klasse. Solche Wahrheiten sind nun von der Art, daß man durch eigenes Nachdenken sich von ihnen überzeugen kann. Wahrheiten aber, die man durch eigenes Nachdenken finden kann, müssen entweder mathematische oder philosophische seyn. Da nun die religiösen Wahrheiten offenbar keine mathematischen sind, so können sie nur philosophische seyn. Also giebt es nur eine Religionsphilosophie, aber keine Dogmatik.

Als Wislicenus die alte Frage wieder anregte, ob man die Quelle der religiösen Wahrheit in uns oder außer uns zu suchen habe, da meinten die Anhänger der letztern Ansicht, daß alle religiöse Wahrheit der »subjektiven Willkühr« preißgegeben würde, wenn man nicht die Bibel als die Quelle derselben anerkenne. Ich möchte wohl wissen, was diese Herren sich für einen Begriff von innerer Wahrheit machen. »Die innere Wahrheit, sagt Lessing, ist keine wächserne Nase, die sich jeder Schelm nach seinem Gesichte bossiren kann, wie er will.« Oder glauben sie wirklich alles Ernstes, daß die Geometrie für denjenigen weniger wahr sey, der den Euklid nicht für die Quelle dieser Wissenschaft und den Grund ihrer Giltigkeit hält? Die Bibel enthält Dinge, die nicht wesentlich zum Christenthume ge-

Digitized by Google

hören. Ob etwas wesentlich zum Christenthume gehöre oder nicht, wird also nicht dadurch bestimmt, daß es in der Bibel steht. Folglich muß es nach einem andern Kriterium entschieden werden und dieses kann kein anderes seyn, als die Nothwendigkeit der religiösen und sittlichen Wahrheiten, welche in unserer Vernunft liegen. Auch war das Christenthum früher als die Bibel. Die letztere ist eine Frucht des Christenthums, also kann sie nicht die Quelle desselben seyn. In den ersten Jahrhunderten glaubte man noch an die Wundergaben und besonders an die unmittelbare Erleuchtung der Bischöffe. Diese galten mehr als das geschriebene Wort. Die Schriften entlehnten den Beweis von den Gaben und nicht die Gaben von den Schriften. Die Bischöffe führten die Schriften nur zur Bestätigung ihrer Meinung, aber nicht als die Quelle ihrer Meinung an. Erst als dieser Glaube schwand, gewannen die Schriften ein kanonisches Ansehen. Erst nach der Feststellung des Kanons konnte die Schrift auch als Beweisgrund der religiösen Wahrheit gelten.

Wenn man die christliche Religion anfänglich nicht auf die Bibel gründete, was war dann wohl der Grund derselben? Nichts anderes als die Regula fidei. Die Regula fidei, sonst auch Symbolum, das ist das Glaubensbekenntniß, genannt, war in den ältesten Zeiten der Kirche, bis zum Nicäischen Concil, der vollständige christliche Glaube, weshalb sie auch selbst häufig schlechtweg nur der Glaube (πίστις) genannt wird. Diese Regula fidei, welche in dem entscheidenden Augenblick der Taufe den Competenten mitgetheilt wurde, enthielt die eigentliche christliche Religion, »insofern in jeder geoffenbarten Religion das allein das Wesen derselben ausmacht, was mit der Vernunft nicht zu erreichen steht, weil es entweder über die Vernunft oder bloß positiv, bloß willkührlich ist« *). Die Regula fidei bildete die

*) Worte Lessings.

Digitized by Google

apoſtoliſche Tradition, ſie war das, nicht aus der Schrift gezogene, ſondern der Schrift als Grundfeſte unterzogene Glaubensbekenntniß. Sie war das Kriterium, nach dem man das Weſentliche von dem Unweſentlichen oder wie Irenäus ſich ausdrückt, das Verſtändliche von dem Unverſtändlichen in den Schriften ausſonderte, ſie war mit einem Worte der *Κανων*, die regula veritatis. Man betrachtete ſie als die Stimme des Herren, die allein gilt, die allein keine weitere Demonſtration zuläßt, aus der allererſt die Wahrheit deſſen, was in den Schriften enthalten iſt, bewieſen wird. Und wo nahm dieſe Regula fidei ihre Wahrheit her? Von den übernatürlichen Gaben derer, die ſie verkündeten. Diejenigen, die den Glauben, d. i. die Regula fidei, der Welt zuerſt bekannt machten, waren Männer von unmittelbarer Erleuchtung, denen die Gabe zu weiſſagen und Wunder zu thun verliehen worden war. Dieſe Sehergabe erleuchteter Männer war nach der Meinung der älteſten Kirche die Quelle der religiöſen Erkenntniß. Dieſe Erleuchtung von Oben war es, was man den Beweis des Geiſtes und der Kraft nannte, von dem Origenes ſagt, daß die chriſtliche Religion an ihm einen eigenen göttlichern Beweis habe, als alle griechiſche Dialektik gewähren könne. Aus dieſer Quelle war die Regula fidei geſchöpft und dieſe galt daher ſelbſt als der Grund des chriſtlichen Glaubens, als der Schlüſſel zu den Schriften der Apoſtel.

Wenn irgend etwas in der Kirchengeſchichte bewieſen iſt, ſo iſt es dieſes. Dieſes gerade iſt es, was Leſſing mit allem Aufwand von Scharfſinn und Gelehrſamkeit bewieſen hat *).

Dieſe Anſicht der urchriſtlichen Kirche iſt von der unſrigen ſo gar weit nicht verſchieden. Denn jene Sehergabe, jene un-

*) S. Zuſätze zu der nöthigen Antwort auf eine ſehr unnöthige Frage. Ausgabe von Lachmann. Bd. 11. S. 543 fgg. und Briefe an Walch. Ebendaſ. S. 561 fgg.

Digitized by Google

mittelbare Erleuchtung der Bischöffe, was ist sie anderes als eine Quelle der religiösen Erkenntniß, die nicht außer uns, sondern in uns liegt. Freilich hat sie jetzt das Wunderbare verloren, das sie für ein Geschlecht haben mußte, welches sie zuerst entdeckte, freilich urtheilen jetzt die Zeiten anders über sie. Das Licht der Wissenschaften hat sie seitdem beleuchtet diese Quelle, und ihre wahre Natur enthüllt. Was man früher nur für ein Eigenthum der Bischöffe und Priester hielt, das hat sich als ein Gemeingut aller Menschen bewiesen, was sonst wunderbar und übernatürlich an ihr erschien, das erscheint uns als etwas ganz Natürliches und Gewöhnliches. Denn, um es rund herauszusagen, jene wunderbare Gabe der Erkenntniß der Glaubenswahrheiten ist kein besonderer Sinn einzelner Begnadigter, sondern die Vernunft. Diese, die Vernunft allein, ist es, aus der man alle religiöse Wahrheit schöpfen muß. Aus dieser und nur aus dieser können Erkenntnisse entspringen, die eine innere Wahrheit haben.

Nach den obigen Sätzen läßt sich nun die Sache auf folgenden einfachen Ausdruck bringen: Wenn die Dogmatik als Wissenschaft möglich seyn sollte, so müßte es auch möglich seyn, Sätzen, die eine bloß äußere Wahrheit haben, auch eine innere Wahrheit zu geben, oder mit andern Worten, es müßte möglich seyn, zufällige empirische Erkenntnisse in nothwendige Vernunfterkenntnisse umzuwandeln. Da dieses keine Kunst der Logik vermag, so ist die Dogmatik auch eine logisch unmögliche Wissenschaft.

Aber nicht bloß rücksichtlich ihrer logischen Form, sondern auch rücksichtlich ihres Gehalts ist die Dogmatik eine unmögliche Wissenschaft. Die Dogmatik lehrt: die Menschheit sey durch die Erbsünde von Gott abgefallen. Gott wolle sie aber von dieser Sünde erlösen und mit sich selbst wieder versöhnen. Zu diesem Zweck habe er seinen eingeborenen Sohn, Jesum Christum, in die Welt gesandt, der durch seinen Tod am Kreuze das große Werk der Erlösung vollbracht habe.

Digitized by Google

Jede Wissenschaft sucht Erklärung. Die Wissenschaft der Dogmatik müßte also erklären, wie und wodurch die Menschheit sündig geworden und es geblieben sey in allen ihren Gliedern; sie müßte erklären, wie Gott auf den Gedanken der Welterlösung komme; warum er gerade diese Mittel zur Ausführung seines Zweckes wähle; wie endlich durch diese Mittel sein Zweck erreicht werde.

Erklärung langt aber nur so weit, als die Abhängigkeit der Dinge von Gesetzen geht. Die Wissenschaft erklärt jederzeit aus nothwendigen Gesetzen. Als vor Kurzem Le Verrier gewisse Unregelmäßigkeiten in dem Laufe des Uranus bemerkte, die sich nicht als Störungen durch den Saturn betrachten lassen, da sagte er nicht, diese Unregelmäßigkeiten erfolgen nach dem Willen Gottes, sondern er meinte, es müsse eine natürliche Ursache vorhanden seyn, die nach Naturgesetzen jene Bewegungen bewirke. Und seine Meinung hat ihn nicht betrogen. Er suchte diese Ursache durch Rechnung auf und eine der glänzendsten Entdeckungen in der Astronomie, die Entdeckung eines neuen Planeten, war die Frucht seiner Bemühungen.

Der Naturforscher wird niemals die Gottheit zu Hilfe rufen, wenn er nach Erklärungsgründen sucht. Selbst in der Mechanik des Himmels, die den großen Weltenlauf erklärt, kommt die Idee der Gottheit weder als Element der Rechnungen, noch als Erklärungsgrund der Erscheinungen mit vor. Nur Naturgesetze regeln den Lauf dieser Welt. Naturgesetze aber sind Regeln, welche keine Ausnahme statuiren, vielmehr würde die Ausnahme die Regel selbst aufheben. In dieser Welt giebt es keine Wunder, kein Zeichen göttlicher Allmacht. Man kann vorausberechnen, was kommen wird und Gott hat da nur das Zusehen.

Und wie nun die Dogmatik dagegen? Die Dogmatik erklärt nicht aus Gesetzen, sondern sie beruft sich auf den Willen Gottes und die Idee der göttlichen Weltregierung. Sich auf den Willen Gottes berufen, heißt aber jede Erklärung abschneiden.

Digitized by Google

Dies ist gerade der Tod aller Wissenschaft, es ist das Prinzip der faulen Vernunft, wie es Kant nannte.

Der Mensch besitzt gar keine Wissenschaft von dem Uebersinnlichen, von Gott und den göttlichen Dingen. Und warum wohl nicht? Darum nicht, weil er keine Anschauung von diesen Dingen hat. Ohne Anschauung giebt es aber keine Begriffe, ohne Anschauung keine Wissenschaft.

Keine Begriffe; denn die Begriffe entwickeln sich durch Abstraktion aus der Anschauung.

Keine Wissenschaft; denn der Quell der Untersätze ist die Anschauung. Nur in dieser treffen wir die Gegenstände an, auf die wir unsere Grundsätze anwenden müssen.

Der Mensch kann also nicht auf dem Wege der Wissenschaft und Demonstration zur Gottheit gelangen. Die Ueberzeugung von ihrem Daseyn ist kein Resultat wissenschaftlicher Forschung. Man kann das Daseyn Gottes nicht berechnen, sowie Le Verrier das Daseyn des Neptun berechnet hat. Die Ueberzeugung von Gottes Daseyn gilt vielmehr aller Demonstration und aller Wissenschaft voraus durch den Glauben unserer Vernunft an die Wahrheit ihrer Ideen.

Von dem Uebersinnlichen haben wir nur Ideen und bildliche Vorstellungen. Ideen sind aber keine Begriffe. Denn Begriff ist die Vorstellung eines allgemeinen Merkmals, welches vielen Dingen gemeinschaftlich zukommt. Idee dagegen ist die Vorstellung von Dingen, die nicht in der Anschauung gegeben werden können. Begriffe entstehen durch Abstraktion oder Determination, Ideen entstehen durch Negation. Bilder endlich sind gar kein Produkt der Reflexion, sondern ein Werk der Einbildungskraft. Die nothwendigen Glaubenswahrheiten liegen also in den religiösen Ideen unserer Vernunft.

Aus Ideen giebt es keine Wissenschaft. Denn aus Vorstellungen, die die Reflexion sich durch bloße Negation bildet, läßt sich nichts Positives ableiten. Solche Vorstellungen drücken

Digitized by Google

nur unser Unvermögen, zu einer positiven Erkenntniß jener Dinge gelangen zu können, aus. Die Wissenschaft des Menschen ist also schlechthin unvermögend etwas Positives über das Ewige und sein Verhältniß zum Endlichen auszusagen. Jede positive Vorstellung, die wir uns davon machen, ist nur ein Bild. Bilder gehören aber nicht der Wissenschaft, sondern der Dichtung an. Alle positiven Religionsvorstellungen sind also von dichterischem Ursprung.

Die Vorstellungen der Dogmatik können auch das Gepräge der Bildlichkeit, das sie an sich tragen, nicht verleugnen. Was sind z. B. die Engel? Sind es Gegenstände unserer Erkenntniß? Nein, es sind Bilder der Phantasie, die uns die Macht und Herrlichkeit des Herrschers im Himmel versinnlichen sollen. Oder man nehme die alte Erlösungslehre des patristischen Zeitalters, was ist sie anders, als der Mythus von dem Kampfe des Ormuzd mit dem Ahriman vollends zu Ende erzählt. Christus, der Mensch gewordene Ormuzd, besiegt den Teufel dadurch, daß er von den Todten wieder aufersteht. Dies ist der wahre Sinn jener alten Erlösungslehre des patristischen Zeitalters, die erst später durch Anselm von Canterbury scholastisch verfälscht worden ist. Nach der erstern empfängt der Teufel die Seele Christi nach dem Kreuzestode als ein Lösegeld für die Seelen der Menschen. Nach der letztern wird die Seele Christi Gott übergeben. Nach der erstern ist es die Auferstehung, nicht der Tod, wodurch Christus die Menschheit erlöset hat. Die Auferstehung ist der Sieg über Sünde, Tod, Gesetz und Teufel; während der Kreuzestod umgekehrt der augenblickliche Triumph jener feindlichen Mächte war.

Man nehme endlich das Leben Jesu selbst. Das Bild, welches uns die Evangelien davon geben, ist kein historisch treues. Selbst der gelehrte Apologet Grimm gesteht dieses zu. »Die Kirche, bemerkt er hinzu, hat zu keiner Zeit ein solches Bild besessen, der deutlichste Beweis, daß sie desselben zu ihrem Be-

Digitized by Google

ſtehen und ihrer Wohlfahrt nicht bedarf. Nicht einmal das Urchriſtenthum beſaß ein ſolches Bild von Chriſtus.« Den Evangelien ſieht man unverkennbar das Beſtreben an, durch Erzählung zu belehren, und für dieſen Zweck mögen ſie wohl auch Perſonen und Umſtände idealiſirt und dichteriſch ausgeſchmückt haben. Chriſtus iſt in dieſen Erzählungen nicht etwa bloß eine wirkliche Perſon, ſondern zugleich ein Bild der Reinheit des Herzens, d. i. der Ueberzeugungstreue, das höchſte ſittliche Ideal. So tragen alle dieſe Vorſtellungen und Figuren den Charakter des Symboliſchen an ſich.

Es fehlt zwar den Alten das klare Bewußtſeyn über die bildliche Natur dieſer Vorſtellungen, aber ſie haben ſie doch nicht als thatſächliche Wahrheiten genommen; nur den plaſtiſch gediegenſten ſymboliſchen Ausdruck ihres Glaubens ſuchen ſie überall zu finden. Aber die Scholaſtiker ſtellen den Irrthum wiſſenſchaftlich feſt, indem ſie die Bilder der Dichtung wie Thatſachen der Geſchichte nehmen und aus den Religionsmythen Dogmen, d. i. wiſſenſchaftliche Lehrſätze herauszugrübeln verſuchen.

Unſer Streit gegen die Dogmatik läßt ſich noch aus einem höheren wiſſenſchaftlichen Geſichtspunkte betrachten. Es iſt der Streit der neuern Wiſſenſchaft gegen den logiſchen Dogmatismus und den ſcholaſtiſchen Ariſtoteles. Durch die induktoriſchen Methoden iſt der ſcholaſtiſche Ariſtoteles aus den Naturwiſſenſchaften glücklich vertrieben.

Jetzt kommt es darauf an, ihn auch noch aus ſeinem letzten Schlupfwinkel, von dem Gebiete der Theologie zu verdrängen.

Die Kirchenväter haben noch keine Dogmatik. Erſt nachdem die Scholaſtiker die ariſtoteliſche Logik auf die Kirchenlehre anwenden, zeigt ſich das Beſtreben, die bildlichen Ausdrücke des Glaubens in wiſſenſchaftliche Lehrſätze zu verwandeln. Wie ſich dabei auch die phyſikaliſchen und metaphyſiſchen Anſichten des Ariſtoteles mit eingeſchlichen haben, zeigt unter vielen andern auch ſchon die Lehre der Kirche von dem Fegefeuer. Das Fege-

Digitized by Google

feuer der Katholiken ist ohne Zweifel aus dem Feuerkreise des Aristoteles (dem Empyreum der Väter) entstanden. Dieser Feuerkreis umgab nach aristotelischer Ansicht die Erde oberhalb des Luftkreises und unterhalb der Mondbahn; er war der Sitz der Feuermeteore und der Lichterscheinungen im Dunstkreis unserer Erdkugel. Ihn mußten die abgeschiedenen Seelen passiren, ehe sie in den reinen Lichthimmel des ewigen Friedens, nämlich in die Gefilde der Sternenwelt gelangten. In diesem Feuerbezirk wurden nun die abgeschiedenen Seelen gleichsam noch einer trockenen Destillation unterworfen und die Schlacken des Irdischen vollends von ihnen abgeschmolzen.

Unter dem Einfluß aristotelischer Philosophie gewann die christliche Symbolik allmälig die Gestalt eines dogmatischen Lehrgebäudes und der logische Dogmatismus dieser Philosophie beherrschte von da an alle christliche Religionslehre.

Der logische Dogmatismus beruht auf dem Vorurtheil, daß die logischen Grundsätze die Prinzipien für das System der nothwendigen Vernunftwahrheiten seyen. Die Dogmatik fristet ihr kümmerliches Daseyn durch die Voraussetzung, daß man aus bloßen Begriffen beweisen könne. Sollte dies möglich seyn, so müßte man aus gegebenen Begriffen neue Wahrheiten ableiten und also unsre Erkenntniß erweitern können. Nun lassen sich aber aus dem bloßen Begriff nur solche Urtheile ziehen, die nach dem Satze des Widerspruchs etwas aussagen, das schon in dem Begriff des Subjekts mit gedacht war, d. h. analytische Urtheile. Analytische Urtheile können zwar unsre Erkenntniß *verdeutlichen*, aber dieselbe niemals synthetisch *erweitern*. Sie sind also nur ihrer *logischen Form* nach, aber nicht ihrem *Inhalte* nach als neue Wahrheiten zu betrachten. Die Bereicherung unserer Erkenntniß durch ein System solcher Urtheile ist daher nur scheinbar. So ist die Dogmatik entstanden, indem man aus den Religionsmythen Begriffe zog und aus diesen nach logisch-dogmatischer Methode ein Lehrgebäude entwickelte. Wenn man

Digitized by Google

um den Urſprung und die Realität der Begriffe unbekümmert iſt, ſo kann man aus gegebenen oder willkührlich erdichteten Begriffen nach Belieben Syſteme aufführen wie Jung Stilling ſeine Theorie der Geiſterkunde, aber ſolche Syſteme ſind Seifenblaſen; ſie mögen noch ſo bunt auf ihrer Oberfläche ſchimmern, im Innern iſt doch nichts als Luft enthalten.

Ich kenne keine Wiſſenſchaft, welche eine größere Aehnlichkeit mit der Dogmatik hätte als die Aſtrologie. Beide Wiſſenſchaften, wenn es ſie ſo zu benennen erlaubt iſt, ſind dadurch entſtanden, daß man aus dichteriſchen Bildern der Phantaſie wiſſenſchaftliche Lehrſätze gemacht hat. Die Aſtrologie iſt aus dem alten chaldäiſchen Religionsmythus entſtanden, welcher die Himmelskörper, namentlich die ſich bewegenden: Sonne, Mond und die 5 Planeten, zu Göttern und Lenkern der menſchlichen Schickſale macht; und die Dogmatik gründet ſich auf den parſiſchen oder buddhiſtiſchen Mythus von der Welterlöſung. Eine geſunde Naturforſchung hat uns von dem Wahn der Aſtrologie befreit, eine richtige Philoſophie wird uns auch von dem Wahn der Dogmatik befreien.

Ich lehne hiermit jeden Vorwurf ab, als wolle ich das Chriſtenthum untergraben. Ich ſtreite nicht mit dem Glauben des Volks, ſondern mit den Theologen. Ich will nur, daß die Einfalt des Volksglaubens nicht verkümmert werde durch ſcholaſtiſche Spitzfindigkeiten, daß die Andacht nicht geſtört werde durch das Schulgezänk der Theologen. Ich proteſtire nicht gegen die poſitive Religion, ſondern nur gegen die dogmatiſche Feſtſtellung derſelben.

Die Theologen alter und neuer Zeit haben den Glauben auf das Dogma gründen wollen und vorgegeben, Moral und poſitives Chriſtenthum würde mit der Dogmatik zu Grunde gehen. Aber ich behaupte, das dogmatiſche Chriſtenthum iſt nicht das poſitive Chriſtenthum. Jenes kann fallen und dieſes dennoch ſtehen bleiben. Denn alles Poſitive in den Religionen

Digitized by Google

iſt von dichteriſchem und nicht von wiſſenſchaftlichem Urſprung, es gehört alſo der Mythologie und Symbolik und nicht der Dogmatik an. Darin liegt eben der Grundirrthum unſerer Theologie, das Erbübel ihrer ſcholaſtiſchen Abſtammung, daß ſie eine dogmatiſche Feſtſtellung der mythologiſchen Figuren ſucht. Die Verſchiedenheit der Dogmen hat allen Streit, alle Partheiungen und Spaltungen, alle Ketzereien in der Kirche hervorgerufen und was ſteht heut zu Tage der Vereinigung der Confeſſionen noch entgegen, wenn es nicht die Dogmatik iſt. Wer die Nichtigkeit derſelben erkannt hat, der begreift, daß es ſich bei aller confeſſionellen Verſchiedenheit nicht um heilige Wahrheit, ſondern nur um Gebräuche der Gottesverehrung handele. Und nicht bloß die Vereinigung der Confeſſionen, auch die Verſöhnung des Deismus mit der poſitiven Religion hat dieſes Phantom einer Wiſſenſchaft bisher unmöglich gemacht. Was wollt ihr nun mit eurer Dogmatik? Belehren? das könnt ihr nicht! Erbauen? das könnt ihr auch nicht! Stellt alſo das Ding dahin, wohin es gehört, dahin, wo die Aſtrologie ſchon längſt ſteht — ſtellt es in die Rumpelkammer!

Es haben ſchon Reimarus und Leſſing die Feſſeln des dogmatiſchen Chriſtenthums geſprengt dadurch, daß ſie die alte Lehre von der Offenbarung ſtürzten. Eine Offenbarung ewiger Wahrheit, welche die Gottheit einem beſtimmten Volke zu einer beſtimmten Zeit in einer beſtimmten Sprache mittheilt, enthält einen verdeckten Widerſpruch in ſich, denn ſie entbehrt der Allgemeinheit und Nothwendigkeit, welche den weſentlichen Charakter ewiger Wahrheit ausmachen.

Aus der Controverſe, welche ſeit den älteſten Zeiten der Kirche bis auf den heutigen Tag über den Begriff der Offenbarung herrſcht, hätten die Theologen, wenn ſie beſſere Logiker wären, ſchon längſt merken können, daß es mit dieſem Begriffe eine eigene Bewandniß habe. Es iſt ein allbekanntes einfaches logiſches Geſetz, daß von zwei einander kontradiktoriſch entgegen-

Digitized by Google

gesetzten Behauptungen die eine nothwendig wahr und die andere nothwendig falsch seyn müsse und daß man daher aus der Wahrheit der einen die Falschheit der andern und umgekehrt aus der Falschheit der einen die Wahrheit der andern folgern könne. Wenn ich sage: Cajus ist ein Gelehrter und Cajus ist kein Gelehrter, so ist nothwendig das eine wahr und das andere falsch, ein drittes dazwischen ist nicht möglich. Sollte dennoch irgendwo der Fall sich finden, daß von ein und derselben Sache Widersprechendes ausgesagt werden könnte, so ist dieses nur unter einer Bedingung möglich, und zwar nur unter der Bedingung, daß der Begriff dieser Sache einen innern Widerspruch enthält, d. h. widersprechende Merkmale in sich vereinigt, was jederzeit das sicherste Kriterium der Nichtigkeit eines solchen Begriffes ist. Ein solcher Begriff ist z. B. der der größten Geschwindigkeit. Hier kann ich mit gleichem Rechte behaupten, 1) daß wenn ein Punkt sich mit der größten Geschwindigkeit bewegt, es keinen zweiten bewegten Punkt gebe, der sich mit größerer Geschwindigkeit bewege und 2) daß es eine zahllose Menge von solchen Punkten giebt, die alle eine größere Geschwindigkeit haben. Denn was das Erste betrifft, so würde, wenn ein zweiter Punkt sich schneller bewegte als der erste, dieser nicht die größte Geschwindigkeit haben, was dem Begriff widerspricht. Was aber das Zweite betrifft, so nehme man an, irgend ein Punkt bewege sich mit der größten Geschwindigkeit auf dem Umfange eines Rades. Verlängert man den Halbmesser des Rades über diesen Punkt hinaus, so werden offenbar alle Punkte in der Verlängerung dieses Halbmessers eine noch größere Geschwindigkeit haben. Wo man also auch von einem Dinge oder einem Begriffe kontradiktorisch Entgegengesetztes aussagen kann, da hat man immer die Präsumtion für sich, daß in dem Begriffe dieses Dinges ein Widerspruch verborgen liege und daß dieser Begriff mithin falsch sey. So nun ist es mit dem Begriff der Kirche von einer Offenbarung bewandt. Von einer solchen kann ich einmal be-

Digitized by Google

haupten, daß sie im Besitz aller Menschen seyn müsse nnd dann wiederum, daß sie nicht im Besitz aller Menschen seyn könne. Das Erstere, weil sie ewige Wahrheiten verkündet. Ewige Wahrheiten sind aber nothwendige Vernunftwahrheiten und somit das Eigenthum aller Menschen. Das Letztere, weil sie eine Kunde von Außen ist und somit nur diejenigen sie besitzen können, die durch Zufall oder göttliche Gnade ihrer theilhaft geworden sind. Die Lösung dieses Räthsels ist höchst einfach. Der kirchliche Begriff der Offenbarung vereinigt nämlich zwei widersprechende Merkmale in sich, einmal den Begriff nothwendiger Vernunftwahrheiten und dann den Begriff ihrer zufälligen Verkündigung in der Geschichte. Es ist also ein sich selbst widersprechender und somit ein logisch unmöglicher Begriff.

Lessing und Reimarus haben diesen Widerspruch gefühlt, wenn auch noch nicht bestimmt ausgesprochen und überzeugt von der Unmöglichkeit einer Offenbarung, wie sie das Dogma der Kirche fordert, suchten sie eine natürliche Religion an die Stelle der geoffenbarten zu setzen. Die kleine Abhandlung von Lessing über den Beweis des Geistes und der Kraft verbreitet ein helleres Licht über die Natur der religiösen Wahrheit, als alle Compendien der Dogmatik zusammengenommen. Dennoch ist es weder ihm noch Reimarus, noch denen, die der Spur dieser Männer folgten, gelungen, der natürlichen Religion den Sieg über die geoffenbarte zu verschaffen. Woran mag dies wohl gelegen haben? Es lag gewiß nicht an der Mißgunst der Umstände, sondern an der Beschaffenheit dieser natürlichen Religion selbst. Ich weiß nicht, daß von irgend Jemand dieses erörtert worden wäre und ich will daher versuchen, es hier in das gehörige Licht zu stellen.

Reimarus und Lessing sind wolffsche Leibnitzianer und sie huldigen als solche noch dem Vorurtheil der Allgenugsamkeit des Beweisverfahrens. Beide setzen voraus, daß sich jede nothwendige Vernunftwahrheit müsse beweisen lassen und wenn

Digitized by Google

man sie gefragt hätte, wo man denn die ersten Grundsätze zu diesen Beweisen finde, würden sie wohl geantwortet haben, in den logischen Grundsätzen. Hinter der Forderung einer natürlichen Religion steht daher bei Reimarus und Lessing immer noch die Voraussetzung eines Systems demonstrativer Wahrheiten. Ihre natürliche Religion ist ein Lehrgebäude, ein wissenschaftliches System, das aus Lehrsätzen besteht. Diese natürliche Religion steht gegen die Religion der kirchlichen Dogmatik, wie Wissenschaft gegen Wissenschaft. Eine Versöhnung zwischen beiden ist nicht möglich. Denn beide sind beweisführende Wissenschaften, die eine will aber ihre Beweise aus der Vernunft, die andere aus alten Schriften führen. Die eine hat eine andere Quelle der Erkenntniß, als die andere und es muß diese Verschiedenheit der Quelle auch eine Verschiedenheit des Inhalts zur Folge haben.

Aber, was das Schlimmste ist, alle Versuche jenes Lehrgebäude der natürlichen Religion aufzustellen, sind immer wieder fehlgeschlagen. Lessing selbst hat diesen Versuch nie gewagt, und Reimarus giebt in seiner Abhandlung über die vornehmsten Wahrheiten der natürlichen Religion nur eine Art Physikotheologie, eine Wissenschaft, deren Unhaltbarkeit man heut zu Tage bestimmt nachweisen kann. So behielt diese natürliche Religion selbst etwas problematisches. Auf der andern Seite war dieselbe zu der positiven Religion in ein falsches Verhältniß gestellt. Die Vertheidiger der natürlichen Religion haben stets als Feinde der positiven Religion gegolten und man sah nur die Alternative vor sich, entweder das Christenthum beizubehalten oder den Deismus als eine völlig neue Religion einzuführen. Allein ich wage kühn zu behaupten, so paradox es auch klingen mag, der Deismus hebt die positive Religion nicht auf, sondern diese kann gar wohl neben jenem bestehen und die Angriffe, welche gegen die Offenbarung gerichtet sind, treffen noch nicht die positive Religion. Es giebt nämlich wohl einen Unterschied zwischen positiver

Digitized by Google

und natürlicher Religion; es giebt aber keinen Unterſchied zwiſchen natürlicher und geoffenbarter, denn die wahre Offenbarung iſt eine natürliche. Es giebt keine andere Offenbarung, als die kraft unſerer reinvernünftigen Ueberzeugung. Thatſachen der Geſchichte können keine geben. Die Erzählungen von übernatürlicher und poſitiver Offenbarung ſind mythiſch und beruhen auf der Verwechſelung von Bild und Sache. Deismus und poſitive Religion ſteht nicht wie Wiſſenſchaft gegen Wiſſenſchaft, ſondern wie Wiſſenſchaft neben der Dichtung.

Wir müſſen aber wohl beachten, was es mit dieſer Wiſſenſchaft für eine Bewandniß habe. Es giebt keine andern religiöſen Grundgedanken als dieſe Drei:

1) Es giebt Ein höchſtes Weſen.
2) Es giebt eine höhere Welt.
3) Ich bin ſchon hier ein Mitbürger derſelben durch die Freiheit meines Willens.

Aber aus dieſen Grundgedanken läßt ſich Nichts beweiſen, weil uns alle Mittelbegriffe zur Unterordnung fehlen. Dieſe Mittelbegriffe könnten wir nämlich nur aus der Erfahrung nehmen; jene Sätze aber ſprechen von Dingen, die alle Erfahrung überſteigen, da ſie überſinnlich ſind. Die natürliche Religion hat alſo zwar ihre Grundſätze, aber keine Lehrſätze. Wir haben zwar eine Wiſſenſchaft darüber, welche religiöſen Grundſätze in uns liegen, aber wir können aus dieſen ſelbſt keine Wiſſenſchaft entwickeln.

Nachdem es der leibnitziſch-wolffſchen Philoſophie mißlungen war, die natürliche Religion zu begründen und zu vertheidigen, warfen ſich die Freunde derſelben dem Pantheismus in die Arme. Leſſing und F. H. Jakobi lenkten zuerſt die Aufmerkſamkeit auf den Spinoza und es ſtellte ſich unter der Autorität dieſer Männer das Vorurtheil der Unwiderleglichkeit des ſpinoziſtiſchen Syſtems faſt allgemein feſt. Das iſt um ſo merkwürdiger, da in dem erſten Buche der Ethik des Spinoza faſt kein einziger

Digitized by Google

Schluß streng schließt. Wie mögen nun wohl zwei Männer von solchem Scharfsinn und solchen philosophischen Geiste ein System für unwiderleglich haben halten können, das in seinem Fundamente morsch ist? Das ging so zu.

Lessing und Jakobi sahen im Spinozismus nur Naturalismus. Der Letztere spricht es geradezu aus: »Spinozismus ist Atheismus.« »Die Gründe des Spinoza gegen den Verstand und die Persönlichkeit der ersten Ursache, gegen den freien Willen und die Endursachen« schienen dem Jakobi unwiderleglich. Aber eben diese Gründe entlehnt das System des Pantheismus nur von dem System des Naturalismus. Lessing aber befand sich noch in dem Dilemma: Gott ist entweder in oder außer der Welt.

Außer der Welt — das ist gegen die Klarheit und Grenzenlosigkeit der mathematischen Weltansicht. Und was soll uns bei der Selbstständigkeit und Ausnahmslosigkeit der Naturgesetze ein außerweltlicher Gott, der nichts ändern kann und nur das Zusehen hat, dessen Allmacht nur ein leerer Titel ist? Lessing scheute sich nicht zu gestehen, daß er mit einem solchen Gott nur die Vorstellung der unendlichen Langenweile verbinden könne.

In der Welt — dann kann man ihn nicht als Einzelwesen, sondern nur als das Allgemeine denken, das allen Einzelnen zu Grunde liegt. Aber das Allgemeine existirt nur in unserm denkenden Verstande, es ist kein Ding, sondern nur ein Begriff. Es steckt also in dieser Annahme ein dialektischer Fehler drinn, der Fehler der Hypostasirung der Begriffe, der Realität des Allgemeinen, ein Fehler, den man erst bei weiterer Ausbildung der Dialektik aufdecken konnte.

Aus diesem Dilemma hilft uns nur der transcendentale Idealismus. Lessing, der diesen noch nicht kannte und jenen eben bezeichneten dialektischen Mißgriff nicht gewahr wurde, erklärte sich daher für die Immanenz Gottes, wie man es neuerdings genannt hat und wurde so zum Vertheidiger des Spinoza.

Digitized by Google

Der Naturalismus ist weder deistisch, noch pantheistisch, sondern atheistisch.

Der Deismus hat ein Wesen über den Naturgesetzen allwaltend.

Der Naturalimus hat dieses Wesen nicht, sondern schließt mit dem Gesetz ab, welches wesenlos ist. Der letzte Grund der naturalistischen Welt, auf dem Alles ruht, der Alles zusammenhält, ist daher nichts, als eine leere wesenlose Form. Wer zu dieser Einsicht gelangt ist, der sieht auch das Unbefriedigende und den Mangel dieser Weltansicht ein.

Der Pantheismus endlich befindet sich in einer Verworrenheit der Abstraktion, bei der man diese wesenlose Form der Naturgesetzlichkeit, die Substanz der Dinge und das höchste Wesen nicht mehr unterscheiden kann, weil alles Drei's in dem allgemeinen Nebel der Begriffe verschwimmt.

Naturnothwendigkeit und Götterwille, Wissenschaft und Religion laufen in ihm verworren durcheinander und die holden Selbsttäuschungen des Pantheismus müssen schwinden, sobald man zu bestimmteren Begriffen gelangt.

Die religiöse Ueberzeugung ist kein Gegenstand des Wissens, sondern ein Gegenstand des Glaubens. Das ist schon in den ältesten Zeiten des Christenthums anerkannt worden. Der Deismus der früheren Zeiten wollte indeß diesen Glauben in Wissenschaft verwandeln. Die Unmöglichkeit dieses Beginnens sahen gleichzeitig Jakobi und Kant ein. Allein Jakobi wußte nur durch ein Salto mortale, durch ein Kopf-über aus dem Wissen in den Glauben zu kommen und Kant meinte diesen Glauben noch beweisen zu müssen. Er ist jedoch keine mittelbare, sondern eine unmittelbare Ueberzeugung der reinen Vernunft. Als solche haben wir erst von Fries ihn wissenschaftlich zu rechtfertigen gelernt.

Der Glaube gehört wesentlich zur Religion, aber die Religion besteht nicht in ihm allein. Etwas Anderes ist der Glaube,

Digitized by Google

etwas Anderes die Frömmigkeit des Herzens, etwas Anderes der Kultus oder die öffentliche Gottesverehrung. Diese drei Dinge zusammen machen erst das Ganze der Religion aus.

Religion ist keine Wissenschaft, sie ist keine systematische Entwickelung der Erkenntniß, sondern Gefühl. Auch derjenige, der aller Wissenschaft baar und ledig ist, kann religiös seyn. Religiosität spricht sich in Begeisterung, Gottergebenheit und Andacht aus. In all diesen Gefühlen liegt die Ahndung etwas Höheren, nenne man es nun die Ahndung des Ewigen im Endlichen, oder die Ahndung der göttlichen Weltregierung, oder die Ahndung der ewigen Güte in der Natur, oder wie man sonst will. Immer beziehen wir dabei das Sinnliche auf das Uebersinnliche, das Endliche auf das Ewige und dieses Uebersinnliche und Ewige können wir uns nur durch die Ideen von Seele, Freiheit, Gottheit denken. Aus diesen Ideen können wir aber das Sinnliche und Endliche nicht begreifen und erklären, sondern im Glauben an die Realität der religiösen Ideen können wir nur eine höhere, eine ewige Bedeutung des Sinnlichen und Endlichen ahnden. Diese Ahndung läßt sich nicht in Begriffe auflösen, sondern nur in Bildern und Symbolen aussprechen.

Wo bekommen wir nun diese Bilder her? Theils giebt sie uns die Natur, theils sind es selbstgeschaffene Bilder unserer Phantasie. Nach diesem Unterschied von Bildern der Anschauung und Bildern der Phantasie treten dann aus einander die Kunstanschauung der Natur und die religiöse Dichtung, d. i. Mythologie. Die architektonischen und pittoresken Formen der Natur werden nicht theoretisch, sondern ästhetisch beurtheilt, d. i. sie werden als ästhetische Ideen aufgefaßt und treten als solche unmittelbar, d. h. ohne einen Mittelbegriff unter die religiösen Ideen. Wir ahnden in ihnen etwas Absolutes, etwas Höheres, was sich nicht mehr auf Begriffe bringen läßt. Die Mythologie dagegen giebt uns die positive Vorstellung einer höheren Welt. Ihr gehören die Bilder vom ewigen

Digitized by Google

Leben, die Dichtungen von Gott und der Geisterwelt, von des Menschen Verhältniß zu dieser. Aus ihr entwickelt sich dann das religiöse Bilderwesen oder die religiöse Symbolik des Kultus, der geweihten Gebräuche. Dahin gehören die Sacramente, die Liturgie, die Festordnung, der Tempel- und Kirchenbau.

Die Kunstanschauung der Natur ist unmittelbar ästhetische Erkenntniß. Die Symbolik dagegen ist mittelbar ästhetische Vorstellung, mittelbar nämlich durch Bezeichnung. In ihr bilden wir uns erst die ästhetischen Ideen, zum Behuf der Veranschaulichung der religiösen Ideen.

Die Erstere ist die wahre natürliche Religion, die gar keine positive Unterlage hat, keiner bedarf, die bloß in der ästhetischen Naturanschauung lebt. Wer diese Religion hat, der braucht weder Tempel noch Altäre, weder religiöse Congregationen, noch Kultus, um seinen Gott zu verehren und anzubeten. Es ist die Religion, die auch die Vertheidiger des Pantheismus suchen und nicht finden können, die nur durch ein Mißverständniß den Pantheismus dafür ausgeben, indem sie theoretische und ästhetische Naturbeurtheilung mit einander vermengen.

Die positive Religion dagegen besteht in der einer Gesellschaft eigenen Symbolik. Aber diese Symbolik ruht stets auf einer Mythologie. Die Mythen sind Werk der Dichtung, aber Symbole sind Sprachzeichen, entlehnt aus einer Dichtung. Das Symbol kann oft noch stehen bleiben, wenn auch der Mythus längst als falsch erkannt wäre.

Für den Kultus muß also eine heilig gehaltene Dichtung, die der Gemeinde bekannt ist, vorausgesetzt werden. Auf diese muß sich die warnende, ermahnende und erbauende Rede beziehen. Die Absicht derselben ist Erweckung und Belebung des Gefühls. Die unterweisende Rede sollte aber nur eine ethische seyn, welche von Pflicht und Recht, Liebe und Friede spricht.

Digitized by Google

Die Religionsdichtung ist kein Spiel der Unterhaltung, sondern eine Sache des heiligsten Ernstes. Es giebt keinen Unterschied zwischen profaner und heiliger Geschichte, aber wohl giebt es einen zwischen profaner und heiliger Dichtung. Und worin liegt dieser?

In aller profanen Dichtung läßt sich Bild und Sache trennen, in der religiösen aber nicht. Hier kann ich nicht die Sache selbst neben das Verglichene stellen, sondern nur durch das letztere hab ich die erstere. Diese Untrennbarkeit von Bild und Sache ist das Charakteristische aller Religionsdichtung, aller Mythologie. Der Irrthum entsteht hier erst dann, wenn man die dichterische Vorstellung wissenschaftlich machen, wenn man die Mythologie in ein System positiver Dogmatik verwandeln will.

Schleiermacher suchte den Grund der Religion in dem Gefühl der Abhängigkeit. Aber was hat die Abhängigkeit Religiöses an sich? wie hängt sie mit dem Kultus zusammen? Nur das, was mit den ewigen Hoffnungen zusammenhängt, was unsre Wünsche berührt, kann den Kultus bestimmen. Abhängig ist der Mensch auch von den Naturgesetzen, ohne daß diese ein Gegenstand der Anbetung für ihn würden. Dies werden ihm die »unbekannten höheren Wesen, welche er ahndet« erst dadurch, daß er glaubt, sie verfolgen Zwecke mit ihm. Ueber diese Zwecke sucht er Verständigung. Er bittet, daß sie es gnädig mit ihm machen mögen. Und warum denn gnädig und nicht bloß gerecht? Das muß irgend einen verborgenen Grund haben und welcher ist dieser?

Im religiösen Vernunftglauben steht neben dem Glauben an Gott und ewiges Leben noch mit dem Bewußtseyn der Freiheit unseres Willens verbunden das religiöse Schuldgefühl und dann der Glaube an die vollständige Reinigung unseres Willens, die uns im Erdenleben unerreichbar ist. Hier ist eigentlich die Quelle der Religionsmythen. Aus dieser Quelle stammen die Mythen von der Seelenwanderung, dem Sündenfall und der

Digitized by Google

Erlösung, sowie nicht minder die Mythen von dem Weltenkampf des Ormuzd mit dem Ahriman und der Menschwerdung Buddhas; desgleichen die protestantische Rechtfertigungslehre durch den Glauben und die katholische Lehre von der Werkheiligkeit.

Hier ist der allgemeine menschliche Grund, auf dem jedes Religionsbedürfniß natürlich ruht. Das Religionsbedürfniß ist also das Bedürfniß nach dem Frieden Gottes und dieses entsteht durch das Bewußtseyn der eigenen Schuld. Diesem Bedürfniß dienet der Kultus. Im Kultus suchen wir eine Selbstverständigung über den Zweck der Welt und dadurch die Erlangung des Friedens Gottes. Was giebt uns den Frieden mit Gott? Die Hoffnung auf die durch eine ewige Reinigung und Läuterung unseres Willens zu erlangende ewige Seligkeit. Diese Hoffnung wird aber durch keine wissenschaftliche Lehre, sondern durch die bildlichen und ästhetischen Darstellungen des Kultus geweckt und belebt.

Das Religionsbedürfniß selbst hat aber verschiedene Stufen seiner Entwickelung. Es erscheint

1) in dem Gefühl der äußern Abhängigkeit,

2) in dem Gefühl der innern Unzulänglichkeit.

Dort sucht man die höheren Mächte durch Opfergaben zu bestechen, auf daß sie schonend mit dem Menschen verfahren. Hier sind die sittlichen Ideen erwacht und die Vorwürfe des Gewissens wecken die Sehnsucht nach einer Sühne der Schuld. So wird durch sinnlichen Mißverstand Versöhnung mit Gott der Grundgedanke positiver Religion und zwar dieses nach zwei Formen: 1) gegen die Launen der herrschenden Allmacht und 2) gegen die strafende Gerechtigkeit Gottes. Demgemäß bestimmen sich die verschiedenen Formen des Orakel- und Opferkultus.

Der gebildete Geschmack verschmäht die Bilder von Strafe und Wiedervergeltung für die Sehnsucht des Menschen nach der Wiederkehr zur ewigen Reinheit. Ein heiliger Wille waltet über alle Schicksale, somit auch über alle Leiden des Erdenlebens.

Digitized by Google

Dieſem heiligen Willen kann nur das Gute gefallen. Das einzige, dem Menſchen bekannte, in ſich beſtehende Gut bleibt aber bei allem Gefühl des Mangels in uns doch die Schönheit der Seele. Schönheit der Seele wird daher vor Gott ewig beſtehen. Nicht ſchmeichelnde Opfergaben, auch nicht der Sühnungstod eines höheren Weſens, ſondern nur die Freiheit und Selbſtſtändigkeit unſers eigenen Geiſtes geben uns die Anwartſchaft auf jenes ſtille lichte Geiſterreich, deſſen Genoſſen wir zu werden hoffen, weil die ewige Liebe die Welt beherrſcht. So läutert ſich die poſitive Religion vor dem gebildeten Geſchmack zur religiös-äſthetiſchen Weltanſicht. Nur das Schöne kann uns als Zweck der Welt gelten. Nur in der Schönheit der Seele kann man wahrhaft den Frieden mit Gott finden. In den Gefühlen des Schönen und Erhabenen wird der Gegenſtand gar nicht poſitiv erkannt, wie er iſt, ſondern es wird nur ſeine Gegenwart geahndet. Die Ahndung iſt alſo eine Erkenntnißart nur durch Gefühl, ohne Anſchauung und ohne Begriff. Alles was wir alſo durch Ahndung erkennen, muß uns doch immer ein nothwendiges Geheimniß bleiben. Die Ahndung iſt ohne den Glauben nichts, ſie erkennt nur die Realität des Glaubens in der Natur an, der Glaube kann ſich aber ohne das Wiſſen nicht ausſprechen. Wir wiſſen um das Endliche, wir glauben an das Ewige und wir ahnden das Ewige im Endlichen. Im Dienſt der Ahndung aber ſteht der Kultus und die Mythologie. Mag der Kultus ſeine religiöſe Bilderſprache immerhin der herrſchenden Mythologie entlehnen, aber dieſer Bilderkreis, dieſe Symbolik iſt kein κανων της ἀληθειας, keine Regula fidei, d. h. es iſt kein Glaubensbekenntniß, kein Symbolum in dem Sinne, wie es die Theologen nehmen. Das Glaubensbekenntniß (Regula fidei) kann in Wahrheit kein anderes ſeyn, als dasjenige, welches ich in meiner kleinen Schrift: Wie muß das Glaubensbekenntniß beſchaffen ſeyn, das zur Vereinigung aller Confeſſionen führen ſoll, angegeben habe.

Digitized by Google

Die wahre Regula fidei ist allein in den religiösen Ideen (Unsterblichkeit, Freiheit, Gottheit) enthalten. Das habe ich behauptet und behaupte es noch. Aber ich habe nicht gesagt, daß allein auf diesen Ideen die Kirche ruhe oder ruhen solle. Eine kirchliche Gemeinschaft wird nicht durch die religiösen Ideen, sondern durch eine Symbolik zusammengehalten. Denn die Kirchengemeinschaft beruht auf positiver Religion, alles Positive in den Religionen ist aber mythisch und symbolisch. Ich leugne also nicht das Positive, ich will es nicht abgeschafft, sondern nur auf seinen richtigen Platz gestellt sehen. Ich behaupte nur, alles Positive ist bildliche Vorstellungsweise und nicht nothwendige Wahrheit. Wenn wir die letztere suchen, wenn wir einen bilderfreien Ausspruch des Glaubens geben wollen, so bleibt uns dafür einzig und allein die negative Form der Ideen des Absoluten stehen. Darüber hinaus wird die Wissenschaft des Menschen nie kommen. Daher ist hier mein polemischer Hauptsatz nur der: Es giebt keine Dogmatik.

Dies betrifft den Ausspruch des Glaubens, was nun aber den Glauben selbst anlangt, so hat schon Paulus, der Apostel, und der Verfasser des Hebräerbriefes den Glauben von dem Wissen richtig unterschieden, dieses als eine Kenntniß des Sichtbaren und jenen als eine Ueberzeugung von dem Unsichtbaren bezeichnet. Dabei kommt aber noch gar nicht in Frage, ob dieses Unsichtbare in oder außer dem Raume zu suchen ist. Wir können aber die Frage nach dem Ort desselben nicht umgehen. Entweder liegt er im Raume oder außer dem Raume. Liegt er im Raume, so steht das Unsichtbare unter den Gesetzen der Räumlichkeit und verfällt damit unwiderbringlich dem Schicksal des Naturalismus. Dann steht das Schicksal höher als die Gottheit. Will man es außer dem Raume suchen, so kommt man in noch größere Verlegenheit. Denn der Raum ist grenzenlos und folglich kann es außer ihm, d. i. jenseits seiner Grenze, Nichts geben, da er keine Grenze hat. Aus dieser Verlegenheit

Digitized by Google

hat uns Kants transcendentaler Idealismus befreit, der den Raum ſelbſt aufhebt und ſo allererſt die Möglichkeit eines Daſeyns außerhalb dem Raume zeigt.

In den theologiſchen Wirren unſerer Tage laufen eigentlich drei Fragen verworren durcheinander: die erſte iſt die Frage nach dem rechten Glauben, die andere die Frage nach der beſten Verfaſſung der Kirche, die dritte nach einer neuen Einrichtung des Kultus. Jede von dieſen Fragen gehört vor ein anderes Forum. Die erſte Frage kann nur von der Wiſſenſchaft beantwortet werden, die zweite wird politiſch durch den Einfluß der Regierung und die Macht der öffentlichen Meinung entſchieden, die dritte Frage endlich gehört vor das Forum des öffentlichen Geſchmacks. Alles hängt hier aber in letzter Inſtanz davon ab, daß die Wiſſenſchaft klar ſehen lerne. Die große Aufgabe der Wiſſenſchaft iſt es aber, den Deismus mit der poſitiven Religion auszuſöhnen. Ich habe in dem Vorhergehenden ein Fingerzeig gegeben, wie dieſe Aufgabe zu löſen ſey. Wenn die Dogmatik aufgegeben und die mythologiſche Natur der poſitiven Religionsvorſtellungsarten anerkannt wird, alsdann wird die poſitive Religion ſo daſtehen, daß ſie, wie Gervinus ſagt*), nur diejenigen abſtößt, »die ſo arm an Gemüth und Schickſalen ſind, daß ſie ein Religionsbedürfniß überhaupt in ſich nicht kennen und in Andern nicht anerkennen, ſo arm an Geiſt, daß ſie von dem allgemeinen menſchlichen Grund keine Ahndung haben, auf dem dieſes Bedürfniß natürlich ruht, ſo arm an Phantaſie, daß ſie jeder Religionsmythe wie ſinnloſer Mährchen ſpotten.«

*) Miſſion der Deutſch-Katholiken S. 63.

Druck von Philipp Reclam jun. in Leipzig.

Digitized by Google

Abhandlungen

der

Fries'schen Schule

von

Apelt, Schleiden, Schlömilch
und Schmidt,

Professoren in Jena.

Zweites Heft.

I. Erwiederung auf H. Ritters Recension des 1. Hefts.
II. Die Sphärentheorie des Eudorus und Aristoteles.
III. Die Entdeckung von Amerika.
IV. Bemerkungen über F. H. Jacobi und seine Lehre.
V. Metaphysische Betrachtungen über die Welt.
VI. Swedenborg und der Aberglaube.
VII. Die Infusionsthiere und die sich bewegenden Pflanzenkeime.
VIII. Das gute klare Recht der Freunde der anthropolog. Vernunftkritik.

Leipzig,
Verlag von Wilh. Engelmann.
1849.

Digitized by Google

Digitized by Google

I.

Erwiederung

auf

H. Ritters Recenſion des erſten Hefts

von

E. F. Apelt.

Digitized by Google

H. Ritter in Göttingen hat das erste Heft dieser Abhandlungen in den Göttingischen gelehrten Anzeigen (Stck. 98—100. vom 19. u. 22. Juni 1848) recensirt. So sagte man mir schon vor mehreren Monaten und es freute mich zu hören. Man fügte hinzu, er habe mich darin hart angegriffen. Desto besser, dachte ich! dabei kann doch noch etwas herauskommen. Ich lege nun einmal auf das Urtheil eines Gegners ein ganz besonderes Gewicht. Ein Freund kann gar leicht aus Gunst für die Person etwas loben oder wenigstens aus Schonung etwas durchschlüpfen lassen, was Tadel verdient. Ein Gegner, zumal ein solcher, dem ich persönlich ganz unbekannt bin, kann meine Arbeiten unparteiischer beurtheilen, wenigstens läßt sich erwarten, daß sein Urtheil frei von jedem Vorurtheil für oder wider die Person des Verfassers ist. Und dann, was liegt am Ende daran, ob ich mich geirrt habe oder nicht, wenn nur mein Irrthum einen Andern auf die richtige Spur leitet. Ich bin schon zufrieden, wenn ich nur die Veranlassung bin, daß ein Anderer eine neue Wahrheit findet, oder eine alte Wahrheit in ein neues überraschendes Licht setzt. Die Wissenschaft muß zuletzt dabei doch gewinnen, und es ist der Menschheit gleichgiltig, ob sie jenen Gewinn durch mich oder jenen Andern oder durch uns beide hat, wenn sie nur die Früchte dieses Gewinns genießen kann. Das ist nun einmal so meine Denkungsart.

Ich hatte Untersuchungen über die vorsokratische Philosophie der Griechen veröffentlicht. Ich hatte Etwas gefunden, oder

Digitized by Google

glaubte wenigſtens es gefunden zu haben, was, wenn es die Probe hält, Licht und Ordnung in dieſe verworrene Periode der Geſchichte der Philoſophie bringen muß. Herr Ritter hatte dieſe Unterſuchungen beurtheilt. Herr Ritter iſt ein Mann von Fach. Da durfte ich wohl das gründliche Urtheil eines Kenners erwarten. Ich war daher begierig ſeine Recenſion zu leſen. Meine Neugierde wurde erſt jetzt, zu Ende November, befriedigt. Aber wie ganz anders war das, was ich in dieſer Recenſion erwartet hatte und das, was ich in ihr fand. Ich hatte eine Widerlegung oder Beſtätigung meiner Anſicht erwartet. Aber weder von der einen noch von der andern fand ich eine Spur. Eines durfte ich doch wohl erwarten, daß es mein Gegner vorbringen würde, und dieſes Eine habe ich gerade vermißt. Dieſes Eine, eine wahre Kleinigkeit für Herrn Ritter, für mich eine wichtige Sache, ſind — Gründe. Der Mann denkt wie Fallſtaff. Er braucht keine Gründe und wenn ſie ſo gemein wären wie Brombeeren. Alles was ihm an Gründen abgeht, erſetzt er durch ſeine Amtsmiene. Es iſt gar amüſant mit anzuſehen, wie ſtandesmäßig er über meine Abhandlungen urtheilt, wie wegwerfend, mit welcher Miene der Unfehlbarkeit. Gerade ſo urtheilt ein Schuldirector über die mißlungene Arbeit eines Schülers. Wie ein Stümper ſtehe ich in dieſer Recenſion vor dem Herrn Profeſſor. Aber nur gemach! Wir wollen uns durch dieſe Amtsmiene nicht verwirren laſſen. Wir wollen ſie ein wenig näher beleuchten dieſe Göttinger Autorität, um ſie gehörig zu würdigen. Herr Ritter hat die Offenſive ergriffen, ich bin zur Defenſive gezwungen. Er liegt im Ausfall und ich in der Parade. Sollte ich ihm dabei ſeine Klinge legiren, ſo kann mir Niemand darüber einen Vorwurf machen.

Mein Gegner giebt gleich im Eingange ſeiner Recenſion eine Probe ſeiner Kritik und ſeines Scharfſinns. Sein kritiſcher Geiſt ſagt ihm, daß in der Einleitung zu unſern Abhandlungen »nicht gut zuſammenklingende Töne ſich vernehmen laſſen.« Und

Digitized by Google

woraus ſchließt er das? »Die Herausgeber der Abhandlungen,« ſagt er, »erklären ſich unwillig darüber, daß man ihre Schule, die kritiſche Schule, wie ſie von Kant geſtiftet und von Fries weiter fortgebildet worden iſt, längſt für todt, ihren Standpunkt für überwunden erklärt habe.« Herr Ritter beliebt wohl nur zu ſcherzen oder hat ſich in übler Laune befunden, als er dieſe Worte niederſchrieb. Die Einleitung giebt nichts weiter als Thatſachen an. Darin liegt kein Unwille. Wenn Herr Ritter dennoch einen ſolchen gefühlt hat, muß er in ihm ſelbſt gelegen haben.

»Damit,« fährt er fort, »kündigt ſich ihr (der Herausgeber) Unternehmen ganz beſcheiden an.« Womit? wird man fragen. Etwa *mit dem Unwillen*, den Herr Ritter gefühlt hat? Ich weiß es nicht und Herr Ritter weiß es am Ende auch nicht. Aber ſo beſcheiden er dieſes (ich weiß nicht recht was) findet, ſo unbeſcheiden, ja ungerecht, findet er die Behauptung, »daß die Kantiſch-Frieſiſche Philoſophie an den exacten Wiſſenſchaften die Probe halte.« »Wenn man von der Philoſophie ſeiner Schule behauptet, daß ſie allein die Probe der Wahrheit beſtehen könne, ſo iſt es offenbar, daß man für ſie eine Partei zu werben nicht eben bedenklich iſt.« Bedenklich? Was ſollte man ſich auch *bedenken*, jemand durch Gründe zu überzeugen? Aber *werben*? Herr Ritter wird mir hoffentlich zugeſtehen, daß das zwei verſchiedene Dinge ſind: eine Partei werben und jemand von einer Wahrheit überzeugen. Und nun die »Ungerechtigkeit« meiner Behauptung? Wo bleibt die? Oder glaubt Herr Ritter in allem Ernſt, daß die Philoſophie des Baco, Carteſius, Locke, Leibnitz, Wolff und Fichte in Uebereinſtimmung mit Newtons mathematiſcher Phyſik ſich befinde? Dann möchte ich wohl wiſſen, welche Begriffe er von dieſer mathematiſchen Phyſik hat! Und nun, aus jenem *Unwillen* und aus dieſer *Ungerechtigkeit*, aus ſolchen ſelbſtgeſchaffenen Phantomen will Herr Ritter eine Verſchiedenheit des Tones in der Einleitung erkannt haben. Welche Kritik! welche Logik! Dieſe vermeint-

Digitized by Google

liche Verschiedenheit des Tones erklärt Herr Ritter daraus, »daß hier Verschiedene ihre Ansichten zusammengetragen haben, und daß im Ausdruck derselben zuletzt nicht völliger Einklang erreicht worden ist. Unter mehreren ist denn wohl auch ein zu hitziger Freund, welcher durch seinen Eifer mehr schadet, als nützt.« Eine recht scharfsinnige Erklärung! Nur Schade, daß sie nicht wahr ist. Die Einleitung ist einzig und allein aus meiner Feder geflossen und keiner meiner Collegen hat einen Antheil daran. Das ist der wahre Thatbestand und das Resultat der historischen Kritik des Herrn Ritter ist also falsch.

Was der Göttinger Recensent somit gegen die Einleitung der Abhandlungen — etwa eingewendet? — nein, nur so gesagt hat, das kommt am Ende auf nicht mehr, als auf eine unrichtige Vermuthung hinaus; vielleicht ist er glücklicher in dem, was er über die Abhandlungen selbst zu sagen und gegen dieselben einzuwenden weiß. Wir wollen sehen! Der Herr Professor setzt sich auf seinen Dreifuß und urtheilt zuerst in Pausch und Bogen über die Abhandlungen, wie folgt:

»Als ein Zeugniß von dem Leben der Friesischen Schule sind die Abhandlungen übrigens nicht sehr bedeutend. Die beiden ersten Abhandlungen greifen auch nicht eben tief in die Eigenthümlichkeit der Friesischen Lehre ein oder berühren sie kaum. Wenn man Lebenszeichen einer Schule geben will, so sollte man doch darauf bedacht seyn, das Eigenthümliche derselben hervorzukehren, es gegen jeden Zweifel sicher zu stellen und seine Folgerungen weiter zu entwickeln. Dieser Aufgabe könnte aber nur die dritte Abhandlung zu genügen scheinen. Wir wollen sie daher auch ausführlicher besprechen, nachdem wir kurz die beiden ersten Abhandlungen erwähnt haben.«

Was ich darauf erwiedern könnte, wäre etwa dieses. Warum soll man gerade das Eigenthümlichste seiner Schule hervorkehren, wenn man nur ein Lebenszeichen derselben geben will? Ich dächte da genügte es schon, daß man das, was man vor-

Digitized by Google

bringt, in dem eigenthümlichen Geiſte der Schule vorträgt. Nicht der Gegenſtand, ſondern die Art und Weiſe, wie man dieſen behandelt, charakteriſirt ſchon hinreichend die Schule. Und ſollte ich denn gar nichts Eigenthümliches unſerer Schule hervorgekehrt haben? Iſt die Art und Weiſe, wie Fries zuerſt die Geſchichte der Philoſophie behandelt hat, nicht eigenthümlich? Und hängt dieſe Eigenthümlichkeit nicht mit dem Weſen ſeiner Philoſophie aufs Innigſte zuſammen? Herr Ritter hat wohl ſelbſt gefühlt, daß ſein Tadel zu großſprecheriſch war. Denn er fügt hinzu: »dieſer Aufgabe könnte nur die dritte Abhandlung zu genügen ſcheinen.« Warum denn könnte nur ſcheinen? Sie thut es wirklich. Das Eigenthümlichſte von Fries' Philoſophie iſt ſeine religiös-äſthetiſche Weltanſicht und dieſe hebt die Abhandlung hervor. Sollte das Herr Ritter wirklich nicht gemerkt haben oder hat er es nur nicht merken wollen?

Mag er es bemerkt haben oder nicht, er iſt nun einmal bei ſo übler Laune, daß ihm Alles zuwider iſt. So iſt es ihm auch nicht recht, daß ich die Abhandlung über den Unterſchied zwiſchen Anſchauung und Denken aus dem Nachlaſſe Fries' veröffentlicht habe. Nun wenn dieſer »Aufſatz« auch für Herrn Ritter »von keinem großen Intereſſe« iſt, ſo hat er für Andere vielleicht deſto mehr Intereſſe. Die Abhandlungen ſind nicht in der Abſicht geſchrieben, um ein Unterhaltungsbuch für Herrn Ritter abzugeben. Herr Ritter tadelt es, »daß man ſich bei der Herausgabe dieſes Nachlaſſes nicht die Mühe gegeben habe, auf den Grund ſeiner Entſtehung und die Zeit ſeiner Abfaſſung einzugehen.« Warum verlangt er dieſes? Gehört das zu den Eigenthümlichkeiten des Philoſophems? O nein! Er wollte nur tadeln und da er ſeinen Tadel nicht anbringen konnte an dem, was geſagt war, ſo mußte er ihn auf das ausdehnen, was verſchwiegen war. Ich würde das für ein ganz gewöhnliches Recenſentenmanöver gehalten haben, wenn ich nicht aus

Digitized by Google

dem Folgenden ersehen hätte, daß es nur eine unbeholfene Wendung von Herrn Ritter ist, um Gelegenheit zu haben, seine Gelehrsamkeit und seinen Scharfsinn zu zeigen. Er hat nämlich durch seinen eigenen Scharfsinn aus dem Inhalte der von Fries hinterlassenen Abhandlung errathen, daß die Zeit ihrer Abfassung zwischen 1828 und 1829 fällt, nach der Erscheinung des ersten und vor der Erscheinung des zweiten Bandes der Herbartschen Metaphysik. Kann wohl seyn. Aber warum hat er mich da erst getadelt, daß ich das nicht angegeben habe? Ich hätte ihn ja dadurch nur der Gelegenheit beraubt, sein Conjecturalgenie so glänzend zu bewähren. Daß ich ihm diese Gelegenheit gelassen habe, dafür sollte er mir eher dankbar sein. Der ersten glücklichen Vermuthung folgt sogleich eine zweite, die vielleicht nicht so glücklich ist. »Man könnte muthmaßen, daß die Erscheinung des letzten Bandes der Herbartschen Metaphysik für Fries die Veranlassung gewesen wäre seine Arbeit zurückzulegen, um auf die in demselben enthaltenen Lehren bei einer Umarbeitung Rücksicht zu nehmen.« Diesmal hat Sie Ihre Vermuthung betrogen. Die Erscheinung des zweiten Bandes von Herbarts Metaphysik war für Fries *nicht* die Veranlassung zur Zurücklegung dieser Abhandlung, diese Veranlassung lag vielmehr in etwas ganz Anderem. Das glauben Sie mir vorläufig auf mein Wort.

Aber mein Gott! um welche Kleinigkeiten streiten sich diese Beiden. So werden unsere Leser sagen, falls wir welche haben sollten. Wohl wahr! aber ist das meine Schuld? Ich kann Herrn Ritter in meiner Vertheidigung nur folgen. Wenn er blos auf dem Rande herumgeht, was kann ich dafür. Doch jetzt wird er wohl zur Sache kommen. Denn jetzt kommt die Reihe an mich und zwar zunächst an meine *Untersuchungen über die Philosophie und Physik der Alten*. Ehe ich seine Recension gesehen hatte, glaubte ich, daß Herr Ritter, der Geschichtschreiber der Philosophie, blos um dieser Abhandlung

Digitized by Google

willen, es für der Mühe werth gehalten habe, das erste Heft zu recensiren. Und wie sollte ich anders glauben? Ich hatte eine neue Ansicht über die vorplatonische Philosophie aufgestellt. Ich hatte diese Ansicht durch Induction bewiesen. Nicht nur Schaubach, sondern auch Böckh hatten in den physikalischen Ansichten des Parmenides und Empedokles den Weltbau des Philolaos zu erkennen geglaubt. Böckh findet in den beiden Sonnen des Empedokles eine Andeutung von dem Herde der Vesta und in seinen beiden Hemisphären eine Andeutung der Gegenerde, der Antichthon (De vera indole Astronomiae Philolaicae p. XX). Er meint, Parmenides habe in der Mitte des Weltalls an die Stelle der Hestia seine Anagke oder seinen Dämon gesetzt (ibid. p. XXXII). Ich glaube gezeigt zu haben, daß das Eine wie das Andere falsch ist, daß weder der Weltbau des Parmenides noch der des Empedokles die entfernteste Aehnlichkeit mit dem des Philolaos habe. Ich hatte zu verstehen gegeben, daß der Weltbau des Parmenides und Empedokles vor mir noch von Niemand richtig angegeben worden sey. Ich mußte daher von Herrn Ritter eine gründliche Prüfung meiner von allen andern abweichenden Ansicht erwarten. Ich hoffte, daß er Gründe entweder für oder gegen die Richtigkeit meiner Ansicht vorbringen würde. Aber wie fand ich mich getäuscht. Ueber alle jene Dinge läuft er hinweg wie der Hahn über die glühenden Kohlen. Hören wir was er zu sagen weiß.

»Seine (des Vfs.) Ansicht geht im Allgemeinen dahin, daß nicht allein Parmenides und Empedokles, sondern überhaupt alle griechischen Philosophen vor dem Platon mit Ausnahme der Pythagoreer keine auch nur annähernd richtige Einsicht in das astronomische Weltsystem hatten, daß sie vielmehr Sonne, Mond und Planeten nur für Meteore ansahen. Dagegen hätte sich bei den Pythagoreern von Anfang an eine astronomische Weltansicht gefunden, sie hätten dieselbe wahrscheinlich auf empirische, aus dem Orient stammende Kenntniß gegründet und sie sorg-

Digitized by Google

fältig als Geheimniß bewahrt, weil der Bau des Planetenhimmels ihnen wahrscheinlich von den Chaldäern als Priestergeheimniß mitgetheilt worden wäre. Die Beweise muß man beim Verf. selbst nachlesen. Wir können nur unsere Meinung aussprechen, daß dieselben das Endergebniß nicht hinlänglich unterstützen. Doch hat es seine Richtigkeit, daß die Meinung von der meteorischen Natur der Gestirne bei den Philosophen vor dem Platon sehr verbreitet war und was der Verf. darüber beibringt, ist nicht unbrauchbar, wenn auch keineswegs so vollkommen sicher, als er zu glauben scheint, noch weniger aber dadurch bewiesen, daß vor der Verbreitung der Pythagoreischen Geheimnisse alle griechischen Philosophen die Gestirne für Meteore gehalten hätten. Der Verf. ist in diesen Studien doch nicht ganz heimisch; er hat die Quellen zwar eingesehen, kennt sie aber nicht zur Genüge und es kommen auffallende Irrthümer und Ungenauigkeiten in seinen Angaben vor, welche hier nicht aufgezählt werden sollen. Uebrigens sieht man wohl, alles dies hängt mit der Philosophie und namentlich mit der Friesischen Philosophie nur ganz äußerlich zusammen. Von dem philosophischen Gehalt der ältesten Lehren bei den Griechen werden zwar die Hauptpunkte berührt und nach den Grundsätzen der Schule beurtheilt, dies ist aber in der That nur ein Beiwerk, welches nicht weiter bringt.«

Kann man oberflächlicher, unrichtiger, gewissenloser referiren, kann man absprechender und dünkelvoller urtheilen, als es hier dieser Göttingische Professor gethan hat?

Ich soll gesagt haben, daß kein Philosoph vor dem Platon mit Ausnahme der Pythagoreer eine richtige Einsicht in das astronomische Weltsystem gehabt habe? O Himmel! was für eine Ungereimtheit habe ich da gesagt! In das astronomische Weltsystem? In welches? In das, welches Laplace dargestellt hat? Unmöglich! Denn das war ja weder den Pythagoreern noch selbst dem Platon bekannt. Und doch wohl! Denn wer eine richtige Einsicht in das astronomische Welt-

Digitized by Google

ſyſtem hat, der kann ja keine andere Vorſtellung davon haben, als die, welche Laplace in ſeiner Exposition du système du monde entwickelt. Doch Herr Ritter zeige mir, wo ich eine ſolche Albernheit begangen und ich werde beſchämt vor ihm ſtehen. Thut er dies nicht, kann er dies nicht, ſo wird er mir erlauben anzunehmen, daß ihm ſelbſt die richtige Einſicht in das aſtronomiſche Weltſyſtem fehlt.

Ich ſoll behauptet haben, daß alle griechiſchen Philoſophen vor Platon, mit Ausnahme der Pythagoreer, Sonne, Mond und Planeten nur für Meteore anſahen. Welchen Schnitzer habe ich da wieder begangen! Welche Unwiſſenheit habe ich da zur Schau geſtellt! Sollte ich denn nicht einmal gewußt haben, daß Anaxagoras den Mond für einen Weltkörper wie unſere Erde und die Sonne für einen glühenden Stein gehalten habe? Und iſt denn ein Weltkörper eine bloße Lufterſcheinung? iſt denn eine glühende Geſteinsmaſſe ein bloßes Dunſtgebild und nicht vielmehr ein ſehr palpables Weſen? Aber habe ich denn nicht ganz daſſelbe in meiner Abhandlung auch geſagt und ich hätte dennoch in dieſer Abhandlung beweiſen wollen, »daß vor der Verbreitung der Pythagoreiſchen Geheimniſſe alle griechiſchen Philoſophen die Geſtirne für Meteore gehalten hätten«? Ja, wenn ich ſo thöricht geweſen wäre, dann hätte ich allerdings den Vorwurf des Irrthums und der Ungenauigkeit, ja wohl noch einen ſtärkeren Tadel verdient als den, mit dem mich Herr Ritter überſchüttet. Allein etwas ſo offenbar Unrichtiges zu beweiſen, konnte niemals meine Abſicht ſeyn. Was ich vielmehr bewieſen habe iſt dieſes, daß die Zahl und die Bewegung der fünf Planetenſphären im Thierkreis vor Platon, mit Ausnahme der Pythagoreer, keinem griechiſchen Philoſophen bekannt geweſen, und daß dieſe Kenntniß den eigentlichen Kern des pythagoreiſchen Geheimniſſes ausgemacht habe. Mögen immerhin die erſten Keime der Phyſik der Erde in der ioniſchen Naturphiloſophie

Digitized by Google

liegen, so haben dagegen doch zuerst die Pythagoreer, unabhängig davon und in bedeutungsvollerer Weise den Grund zur Astronomie gelegt. Sie haben unter den vorplatonischen Philosophen allein eine Kenntniß von der Ordnung der Gestirne in den Tiefen der Himmelsräume, eine Ahnung von der Regel ihres Laufs gehabt. Die Lehre vom Kosmos, vom Sphärenhimmel der Planeten und den darin waltenden ewigen Mächten habe ich für ihr ausschließliches Eigenthum und für das eigentliche Geheimniß ihrer Schule erklärt. Dahin also, wohin Herr Ritter seinen Lesern glauben machen will, daß meine »Ansicht im Allgemeinen gehe«, dahin geht dieselbe gerade nicht, vielmehr geht sie ganz wo anders hin. Freilich wenn er mir offenbar Falsches und Ungereimtes unterschiebt, dann kann es ihm nicht schwer werden, mir auffallende Irrthümer und Ungenauigkeiten Schuld zu geben. Aber habe ich unrecht, wenn ich ein solches Verfahren gewissenlos genannt habe? Das kann ich doch wohl von meinem Recensenten verlangen, daß er mich zuvor liest, ehe er mich kritisirt; daß er den Sinn meiner Behauptungen, der hier gar nicht zu verfehlen war, richtig auffaßt und richtig wiedergiebt ehe er mich tadelt, ehe er mir Irrthümer und Ungenauigkeiten zum Vorwurf macht, die vielmehr er in der Lecture meiner Abhandlung sich hat zu Schulden kommen lassen.

Und diese Irrthümer und Ungenauigkeiten, warum hat er sie denn nicht aufgezählt? Wäre er das nicht der Wissenschaft und der Wahrheit schuldig gewesen? Oder hat er den Dienst, den er der Wahrheit und Wissenschaft leisten konnte, für so viel geringer, die Begierde mich mit ungerechten und ungerechtfertigten Vorwürfen zu überhäufen für so viel höher gehalten, daß er sich jenem entziehen zu können, diese befriedigen zu müssen wähnte? Und muß ich nach alle dem nicht glauben, daß seine Absicht blos dahingegangen sey durch seine Autorität, und der Leser hat gesehen mit welchen Mitteln, das Publicum ungünstig gegen meine Abhandlungen zu stimmen, anstatt gewissenhaft und

Digitized by Google

wahrheitsgetreu über dieselben zu berichten? Könnte ich daran im geringsten noch zweifeln, so müßte mir das Endurtheil darüber volle Gewißheit geben.

»Von dem philosophischen Gehalt der ältesten Lehren bei den Griechen, sagt er, werden zwar die Hauptpunkte berührt und nach den Grundsätzen der Schule beurtheilt, dies ist aber in der That nur ein Beiwerk, welches nicht weiter bringt.«

Was macht denn, muß ich darauf erwiedern, den philosophischen Gehalt der ältesten griechischen Lehren aus? Gewiß die Kosmophysik und nicht die Dialektik. Von Thales bis zu den Sophisten und Sokrates herab ist die Philosophie der Griechen Naturphilosophie oder speculative Physik und die Dialektik ist nur ein »Beiwerk« zu dieser. Wer über diese dunkle Kosmophysik neue Aufschlüsse giebt, der hat sich ein wesentliches Verdienst um die Aufklärung der alten Philosophie erworben, der hat das Studium der Geschichte dieser Wissenschaft weiter gebracht. Ob ich einigen Anspruch auf ein solches Verdienst machen kann, das mögen andere der Sache kundigere Männer entscheiden.

Soviel ist gewiß, daß der Ton der Geringschätzung, welchen Herr Ritter anzuschlagen für gut befunden hat, weder die Richtigkeit noch die Nichtigkeit meiner Ansicht beweist. Einer Prüfung derselben ist er scheu aus dem Wege gegangen, er hat weder einen Grund für noch wider dieselbe vorgebracht, ja er hat meine wahre Ansicht nicht einmal aus meiner Abhandlung herausgelesen. Aber diese ganze Abhandlung war ihm auch nur eine Nebensache. Denn ich habe es nicht mit dem Geschichtschreiber der Philosophie, sondern mit dem Theologen Ritter zu thun. Er wollte ja die beiden ersten Abhandlungen nur erwähnen, und wir haben gesehen, wie leichtsinnig und nachlässig er dieses gethan, die letzte Abhandlung aber ausführlicher besprechen. Konnte der Historiker mich nicht belehren, so wird der Theolog mich vielleicht bekehren! Nun wir wollen sehen!

Digitized by Google

Ich wende mich also zu dem eigentlichen Gegenstande unsers Streits, zu den Einwürfen, die Herr Ritter gegen meine Abhandlung über die Richtigkeit der Dogmatik macht.

Um nicht wie Don Quixotte gegen Windmühlenflügel zu fechten, will ich vor allen Dingen den Status causae et controversiae feststellen. Ich behaupte: es giebt keine Dogmatik. Herr Ritter findet diesen Satz »anstößig«; er hält eine »Dogmatik als Wissenschaft für nöthig«.

Diese Verschiedenheit der Ansichten geht nach Herrn Ritters Meinung auf die ersten Grundsätze zurück. Er will sich jedoch nicht darauf einlassen, die ersten Grundsätze der Wissenschaft zu erörtern und meine Irrthümer über sie zu berichtigen. Nun da werde ich mich schon zu dieser Erörterung entschließen müssen, um zu zeigen, wer von uns Beiden sich hier im Irrthum befindet. Wir wollen also das ABC der Logik mit einander durchbuchstabiren.

Ich hatte gesagt: die Dogmatik will eine Wissenschaft von Gott und den göttlichen Dingen und deren Verhältniß zu den weltlichen Dingen seyn. Ich hatte dabei den Accent auf das Wort Wissenschaft gelegt. Herr Ritter erklärt dies für eine veraltete Ansicht vom Zweck der Dogmatik, der, wie er meint, ein Dogmatiker unserer Zeit nicht leicht beistimmen würde. Kann seyn, kann auch nicht seyn! Gesetzt nun aber die Dogmatik selbst würde aufgehoben, wenn man nicht diesen Begriff mit dem Worte Dogmatik verbände, wäre dieser Begriff dann nicht der richtige? Darauf also kommt es an, ob der Begriff richtig oder unrichtig, nicht aber darauf, ob er alt oder neu ist. Die Richtigkeit des Begriffs lassen Sie uns daher zuerst untersuchen. Das soll uns dabei nicht kümmern, ob wir als altmodisch verschrien oder als Leute nach der neuesten Mode angestaunt werden. Nicht ihr modisches oder unmodisches Gewand, sondern ihre Wahrheit macht den Kern der Wissenschaft aus. Und schlimm

Digitized by Google

genug, wenn es Ihnen blos um die Schaale und nicht um den Kern der Wissenschaft zu thun seyn sollte!

Wir wollen also sehen, ob der neue Begriff, welchen Herr Ritter von der Dogmatik aufstellt, seine Richtigkeit hat. Er erklärt die Dogmatik für »die wissenschaftliche Zusammenstellung der Lehrsätze einer religiösen Gemeinschaft, einer Kirche. Es kommt, sagt er, dieser Wissenschaft zunächst nicht darauf an zu fragen, was Gott ist, und in welchem Verhältniß die weltlichen Dinge zu ihm stehen, sondern was die Kirche oder die religiöse Gemeinschaft von diesen Dingen glaubt.« Hier wollen wir ein paar Augenblicke stehen bleiben.

Was die Kirche oder die religiöse Gemeinschaft glaubt oder geglaubt hat, das muß man sich erzählen lassen. Was erzählt wird, das ist Geschichte und die Erzählung davon, was eine bestimmte Religionsgesellschaft geglaubt hat, ist Dogmengeschichte. Dogmengeschichte ist aber nicht Dogmatik.

Daß Dogmengeschichte eine Wissenschaft und zwar eine historische Wissenschaft sey, leugne ich nicht, habe ich nie geleugnet, gebe ich mit Vergnügen zu. Herr Ritter streitet also hier gar nicht gegen mich, er kämpft wie der Ritter von der traurigen Gestalt gegen Windmühlenflügel.

Aber vielleicht glaubt Herr Ritter, daß die Dogmengeschichte von der Dogmatik nicht specifisch verschieden sei, daß beides eine und dieselbe Wissenschaft sei. Sollte er das wirklich? Nun da müßte ich versuchen, ihm auch noch den specifischen Unterschied zwischen beiden Wissenschaften begreiflich zu machen. Es geschehe also.

Etwas anderes ist die Geschichte einer Lehre, etwas anderes diese Lehre selbst. Also wohl gemerkt, die Geschichte der Lehre von den Sternen ist nicht die Lehre von den Sternen selbst. Jene ist die Geschichte der Astronomie, diese die Astronomie selbst. Jene erzählt, was die Astronomen von Eudorus und Hipparch an bis auf unsere Zeiten von den Bewegungen der

Digitized by Google

Sterne geglaubt haben; dieſe lehrt, welche Bewegungen die Sterne wirklich haben. Jene berichtet auch die Irrthümer und grundloſen Vermuthungen der Früheren, dieſe beweiſt, was wirklich iſt und ſeyn muß. Jene iſt alſo eine erzählende, dieſe eine beweisführende, jene eine hiſtoriſche, dieſe eine theoretiſche Wiſſenſchaft.

Die Anwendung davon auf unſern Fall iſt offenbar dieſe:

Die Dogmengeſchichte iſt nicht die Dogmatik. Jene iſt die Geſchichte der Dogmen, dieſe iſt das Syſtem der Dogmen. Jene erzählt, was die religiöſe Gemeinſchaft von den göttlichen Dingen und ihrem Verhältniß zu den weltlichen gelehrt habe; dieſe wird alſo ſelbſt lehren was Gott und die göttlichen Dinge ſind, und in welchem Verhältniß ſie zu den weltlichen Dingen ſtehen. Beide Wiſſenſchaften beſchäftigen ſich zwar mit den Dogmen der Kirche, aber in der Dogmengeſchichte ſind dieſe Dogmen der Gegenſtand, in der Dogmatik der Inhalt der Wiſſenſchaft. Jene berichtet, wie die Dogmen entſtanden ſind und dieſe ſoll die Wahrheit derſelben darthun. Jene iſt eine erzählende und dieſe müßte eine beweisführende Wiſſenſchaft ſeyn. Jene gehört in den Kreis der hiſtoriſchen Wiſſenſchaften und dieſe? Auf dieſe Frage wollen wir nachher noch einmal zurückkommen.

Wenn ich alſo die Verwechſelung der Dogmatik mit der Dogmengeſchichte, welche Herr Ritter in ſeiner Haſt begangen hat, vermeidend, mir ohne Eilfertigkeit und ohne Verwirrung ſeinen eigenen Gedanken klar mache, ſo finde ich darin denſelben Begriff von Dogmatik, den ich aufgeſtellt habe. Herr Ritter beliebt nur dasjenige Dogmatik zu nennen, was man ſonſt allerwärts Dogmengeſchichte nennt. Unſer Streit wäre ſoweit ein bloßer Wortſtreit, wenn nur Herrn Ritter nicht das Unglück begegnet wäre, beide Wiſſenſchaften mit einander zu verwechſeln, die eine für die andere zu halten. Daß er dieſe Verwechſelung in der That begangen hat, kann man unter anderm aus Folgendem erſehen. Ich hatte von der Dogmatik geſagt: ſie wolle

Digitized by Google

nicht aus Vernunftgründen, sondern aus Thatsachen der Geschichte beweisen, und an einer spätern Stelle erklärt Herr Ritter »die Dogmatik für eine auf historische Kenntniß sich stützende Lehre über religiöse Wahrheiten«. Ist denn dies nun nicht ganz dasselbe? Denn wenn die religiösen Wahrheiten sich auf historische Kenntnisse stützen oder gründen, so sind die historischen Kenntnisse der Grund und die religiösen Wahrheiten die Folge. Diese müßten folglich aus jenen abgeleitet, d. i. bewiesen werden können. Nimmt denn hier mein Gegner nicht ebenfalls an, daß die Dogmatik zu ihren Behauptungen durch Beweise gelangen müsse, setzt er nicht auch voraus, daß die Beweisgründe jener Behauptungen nicht in den Prinzipien der Vernunft, sondern in Erzählungen historischer Begebenheiten liegen? Vorhin war ihm die Dogmatik eine blos erzählende und jetzt ist sie ihm auf einmal zu einer beweisführenden Wissenschaft geworden. Zwei so wesentlich verschiedene Wissenschaften hat er also hier mit einander verwechselt.

Wie steht es nun aber mit jener Beweisart religiöser Wahrheiten aus historischen Kenntnissen? Was hat ein historisches Ereigniß mit einer religiösen Wahrheit zu schaffen? Wie kann, indem das eine geschieht, die andere dadurch offenbar werden? Eine historische Thatsache und eine religiöse Wahrheit sind ganz verschiedene Dinge. Wie und wodurch sollte da wohl die eine mit der andern zusammenhängen? Wie kann aus der historischen Gewißheit der einen die Nothwendigkeit der andern folgen? Um es rund heraus zu sagen: Diese ganze Beweisart ist eine logische Fabel. Aus zufälligen Geschichtswahrheiten können nothwendige Vernunftwahrheiten nie bewiesen werden. Das, Herr Ritter, hätten Sie doch wohl aus Lessing lernen können. Gerade diese Beweisart ist es, deren Nichtigkeit Lessing in seiner Abhandlung über den Beweis des Geistes und der Kraft so klar gezeigt hat. Wenn nun diese Beweisart nichtig ist, die Dogmatik aber auf diese

Digitized by Google

Beweisart gebaut ist, so ist doch wohl diese Wissenschaft selbst nichtig.

Was soll man aber zu dem Scharfsinn eines Philosophen sagen, der den Unterschied zwischen zwei so verschiedenartigen Wissenschaften nicht bemerkt, von denen die eine erzählt und die andere lehrt? von denen die eine eine unbestrittene und unbestreitbare Existenz, die andere ein zweifelhaftes Daseyn hat? Kann es uns wundern, daß Herr Ritter durch diese beispiellose Begriffsverwirrung zu den schwankendsten Behauptungen geführt wird? »Es kann auch eine Dogmatik, sagt er, ebenso gut der muhammedanischen, wie der christlichen, der wahren wie der falschen Religion geben«. O vortrefflich! die Dogmatik, die Wissenschaft der religiösen Wahrheit, sollte sich wissentlich mit etwas Falschem, mit einem Wahn beschäftigen und dennoch auf den Namen einer Wissenschaft Anspruch machen können? Habe ich denn da nicht Recht gehabt, daß ich sie mit der Astrologie in eine Klasse zusammenstellte? und giebt mir Herr Ritter nicht selbst zu, daß ich daran Recht gethan habe?

Aber was hat Herr Ritter auch für einen Begriff von Wissenschaft! Die Logik begreift unter Wissenschaft ein Ganzes von Erkenntnissen, das systematisch angeordnet ist. Die Form der Anordnung eines solchen Ganzen nennt sie das System und den Gehalt eines solchen Ganzen von Erkenntnissen Wissenschaft. Systematische Einheit kann auch in einem Gewebe von Hirngespinnsten angetroffen werden, aber zum Wesen der Wissenschaft gehört, daß sie aus Erkenntnissen besteht. Herr Ritter dagegen versteht unter Wissenschaft nichts weiter als eine systematische Anordnung beliebiger Vorstellungsweisen. Ob diese Vorstellungen wahr sind oder nicht, das kümmert ihn nicht, wenn sie nur eine »logisch zusammengehörige Einheit bilden«. »Das wissenschaftliche Element, sagt er, welches sie zunächst zusammenhält, ist das logische Interesse das Zusammengehörige zusammenzustellen nach richtigen Eintheilungen und Vergleichungs-

Digitized by Google

punkten«. Dann freilich ist die Chiromantie und die Astrologie ebenso gut eine Wissenschaft wie die Geometrie und die Astronomie. Dann freilich würden die letztern vor den erstern keinen Vorzug haben. Die Dogmatik wäre also dem Herrn Ritter nichts weiter, als eine logisch geordnete, d. i. systematische Zusammenstellung von Religionsbegriffen und Religionssätzen; mögen dieselben wahr oder falsch, mögen sie vernünftig oder unvernünftig, mögen sie abergläubisch oder freigeisterisch seyn, darauf kommt nichts an: nicht ihre Wahrheit, sondern nur ihre logische Einheit erhebt sie zu dem Range einer Wissenschaft. Kann denn aber ein solches leeres logisches Gerippe den Durst des Wissens stillen? Können jene ausgeblasenen Eierschaalen den Hungrigen sättigen? Ist denn die Wissenschaft nur ein Tummelplatz unserer Kräfte oder ist sie der Weg zur Wahrheit? Gott behüte mich, daß ich jemals das erstere glauben, daß ich so kleinlich von der Wissenschaft denken sollte. Wahrlich, wenn nicht der Ernst der Wahrheit auf ihr ruhte, so möchte ich mich lieber gar nicht mit ihr befassen.

Indessen Herr Ritter hat es wohl auch nicht so streng gemeint. Er liebt es nur, Alles vag und unbestimmt auszudrücken, Alles in der Schwebe hängen zu lassen. Er hat nur eine unüberwindliche Scheu vor der Schärfe der Begriffsbestimmungen. Denn jener Wissenschaft, welche auf keinem wahren Grunde ruht, welche nur an dem flatternden Bande der logischen Einheit ihrer Begriffe und Sätze hängt, soll zuletzt auch die Entscheidung über die »Verirrungen des religiösen Triebes« sowie über die Wahrheit einer Religion zustehen. Und wo nimmt sie denn diese Entscheidungsgründe her? Nach Herrn Ritter nimmt sie dieselben auf Borg von der Philosophie. Die Entscheidungsgründe, auf denen alle Beurtheilung der dogmatischen Wahrheit beruht, sind also in der Dogmatik keine Lehrsätze, keine Theoremata, sondern Lehnsätze, Lemmata. Es sind Sätze, die nicht in der Dogmatik, sondern in der Religionsphilosophie

Digitized by Google

bewieſen werden. Behauptet denn da Herr Ritter nicht weſentlich daſſelbe wie ich? Habe ich denn nicht auch behauptet: daß die Wahrheiten der Religion nicht durch die Dogmatik, ſondern nur durch die Religionsphiloſophie feſtgeſtellt werden können? Wenn wir aber im Weſentlichen einig ſind, warum zankt er mit mir? Und wie thut er dies!

Er meint, ich hätte »daraus, daß es eine philoſophiſche Lehre über die Religion giebt, nicht ſchließen ſollen, daß es keine auf hiſtoriſche Kenntniß ſich ſtützende Lehre über religiöſe Wahrheiten, keine Dogmatik, geben könne«. Wie, ich ſollte daraus, daß es eine Religionsphiloſophie giebt, geſchloſſen haben, daß es keine Dogmatik geben könne? ich ſollte einen Schluß wie dieſen gemacht haben: der Stock ſteht im Winkel, alſo giebt es keinen Regen? Nein, Herr Ritter, ſo mag ſchließen wer will, ich ſchließe nicht ſo. Und daß ich nicht ſo geſchloſſen habe, zeigt Herr Ritter ſeinen Leſern ſelbſt, indem er meinen Schluß angiebt. Aber dieſer Schluß ſoll falſch ſeyn. Nun wohlan! wir wollen ſehen, was mein Gegner dagegen einzuwenden hat.

»Der Oberſatz ſeines Schluſſes, ſagt er, welchen er in der Formel ausdrückt: religiöſe Wahrheiten können als Wahrheiten ein und derſelben Klaſſe entweder nur Sachen der Einſicht, oder nur Sachen der Kenntniß ſeyn, iſt offenbar zu weit; ſonſt würde man dies Dilemma auch von den praktiſchen Wahrheiten gelten laſſen, von welchen doch wohl ſelbſt der Verf. zugeſtehen wird, daß ſie nur durch Hilfe der Einſicht und der Kenntniß gewonnen werden können«. Was Herr Ritter unter »praktiſchen Wahrheiten« verſteht, weiß ich nicht, aber das weiß ich, daß Wahrheiten, welche nur durch Hilfe der Einſicht und der Kenntniß gewonnen werden können, nicht Wahrheiten ein und derſelben Klaſſe ſind. Von dieſen letztern aber und nur von dieſen ſpricht der Oberſatz. Wo bleibt da der Fehler?

»Aber auch der Unterſatz: daß religiöſe Wahrheiten keine Sache der Kenntniß ſeyn könnten, weil ſie ſonſt nur äußere und

Digitized by Google

zufällige Wahrheit haben würden, ist, so spricht Herr Ritter, nicht zuzugeben«. Nicht zuzugeben? Hat mir das Herr Ritter selbst nicht schon zugegeben? Denn wenn er die religiösen Wahrheiten auf historische Kenntnisse stützt, so gründet er die erstern auf die letztern. Wenn sich aber die religiösen Wahrheiten auf etwas anderes gründen, so müssen sie auch aus diesem andern bewiesen werden. Eine Wahrheit aber die bewiesen worden ist, von der man dargethan hat, daß sie so seyn muß und nicht anders seyn kann, ist doch offenbar eine nothwendige und keine zufällige Wahrheit. Was hat nun Herr Ritter dagegen einzuwenden? »Es giebt, sagt er, auch eine innere Geschichte, jede Entwickelung, jede Gestaltung eines religiösen Bewußtseyns gehört ihr an und überhaupt in jeder geschichtlichen Kenntniß, welche ihres Gegenstandes sich bemeistert haben soll, kommt es darauf an, in das Innere der Motive einzugehen; wer aus der Geschichte keine innere Einsicht gezogen hat, wem sie nur eine Reihe von Zufälligkeiten ist, der wird freilich in ihr keine religiöse Bedeutung finden können«. Welchen Wortschwall macht doch der Mann, um seinen Lesern die Sache, um die es sich hier handelt, ganz aus den Augen zu rücken! Ich rede von den religiösen Wahrheiten und er von der Geschichte; ich behaupte, daß jene nicht zufällig, sondern nothwendig sind, und er antwortet darauf, daß uns auch die Geschichte Einsicht gewähre. Meinetwegen! Davon ist ja gar nicht die Rede. Hier handelt es sich nicht um die Einsicht in den Zusammenhang der Begebenheiten in der Geschichte, sondern darum, ob die religiösen Wahrheiten a priori oder a posteriori gelten, durch innere Nothwendigkeit oder durch äußere Beglaubigung. Was soll also der windschiefe Einwurf?

Herrn Ritters Einwendungen sind so schaal, so nichtssagend, daß durch sie keine einzige meiner Behauptungen entkräftet ist. Und wenn die Gründe, die ich für meine Behauptung der Nichtigkeit der Dogmatik vorgebracht habe und von denen Herr

Digitized by Google

Ritter auch nicht einen zu widerlegen vermochte, demselben noch nicht ausreichend erscheinen sollten, so kann ich sie leicht noch um andere vermehren. Ich habe oben gefragt, wohin die Dogmatik gehöre? Herr Ritter möge mir diese Frage beantworten, wenn er kann. Ich will ihm dagegen zeigen, daß die Dogmatik gar keinen Platz unter den Wissenschaften habe. Mein Beweis hierfür ist ganz einfach folgender:

Wenn die Dogmatik eine Wissenschaft wäre, so müßte sie entweder in den Kreis der historischen oder der rationalen oder der theoretischen Wissenschaften gehören. Nun ist sie offenbar eine historische Wissenschaft nicht, denn sie soll keine Begebenheiten erzählen, sondern religiöse Wahrheit lehren; eine rationale Wissenschaft ist sie aber ebenso wenig, denn sie soll ja nicht aus Prinzipien der Vernunft, sondern aus historischen Kenntnissen entspringen. Also müßte sie eine theoretische Wissenschaft seyn. Wäre sie eine theoretische Wissenschaft, so müßte sie aus allgemeinen und nothwendigen Gesetzen den Zusammenhang der Dinge erklären. Ein solches Gesetz nennt man ein Naturgesetz. Die Dinge aber, mit denen sich die Dogmatik beschäftigen soll, sind übernatürliche Dinge, d. i. Dinge, die nicht unter Naturgesetzen stehen. Sie wäre mithin eine Wissenschaft, die Dasjenige, was gar nicht unter Naturgesetzen steht, aus Naturgesetzen erklären wollte. Wenn das kein Widerspruch ist, dann weiß ich nicht mehr, was Widerspruch heißt. Ich möchte wissen, was Herr Ritter dagegen einwenden kann. Dieser Beweis wird, denke ich, auch den letzten Differenzpunkt zwischen uns beseitigen, über den sich Herr Ritter sehr breit und ausführlich ergeht, und über den ich mich desto kürzer fassen werde. Herr Ritter sucht mich zu belehren, daß die Erfahrung nicht blos auf die Erfahrung von der Natur beschränkt sey. So! also giebt es auch Erfahrungen vom Uebernatürlichen? O ja, ich habe davon gehört, Justinus Kerner soll dergleichen Erfahrungen gemacht haben. Wenn Herr Ritter solche Erfahrungen auch besitzt, so beneide

Digitized by Google

ich ihn wenigſtens nicht darum; nur denke ich, er würde alsdann wohlthun, ſeinen Philoſophenmantel ein wenig aufzuheben, damit er mit demſelben nicht in die Sümpfe der Irrlichter und Kobolde ſtreift.

Ich hatte behauptet, Theorie, d. i. Erklärung des Zuſammenhangs der Dinge, reiche nur ſo weit, als die Abhängigkeit der Dinge von Naturgeſetzen gehe. Herr Ritter macht hiergegen die weiſe Bemerkung, daß es ja auch noch andere Geſetze gebe, als die Naturgeſetze. Das wußte ich vorher auch. Allein ein Rechtsgeſetz oder ein moraliſches Geſetz iſt eine Vorſchrift für unſere Handlungen, aber kein Erklärungsgrund für den Zuſammenhang der Dinge. Das, Herr Ritter, iſt der Punkt auf den es ankommt und den Sie abermals verfehlt haben. Die weitſchweifige und ſalbungsreiche Belehrung, welche Sie mir über jenen Unterſchied zukommen laſſen wollten, hätten Sie ſich daher in Gottes Namen erſparen können. Solche Trivialitäten können mich nicht belehren. Wenn Sie mich aber durchaus belehren wollen, ſo belehren Sie mich doch darüber, wo in der Architektonik alles menſchlichen Wiſſens die Dogmatik ihre Stelle hat. Wenn ihr in dieſer kein rechtmäßiger Platz zukommt, dann iſt und bleibt ſie ein Baſtard unter den Wiſſenſchaften. Und daß ſie ein ſolcher ſey, aus einer unnatürlichen Verbindung der Philoſophie mit der Geſchichte entſproſſen, habe ich allerdings Grund zu glauben. Denn ſie will ihre Sätze nicht aus Vernunftgründen, ſondern aus der hiſtoriſchen Kenntniß von Thatſachen beweiſen, von denen die Sage geht, daß durch ſie religiöſe Wahrheiten und Geheimniſſe offenbar worden ſind. Fakta der Geſchichte und deren hiſtoriſche Kenntniß für ſich allein würde man niemals als die Erkenntnißquelle religiöſer Wahrheiten betrachtet haben, wenn man nicht zugleich damit die Fiktion verbunden hätte, daß jene Thatſachen religiöſe Geheimniſſe enthüllen und offenbaren. Sobald man aber die Offenbarung als die Erkenntnißquelle der

Digitized by Google

religiösen Wahrheiten voraussetzt, kommt man in folgendes Dilemma:

Wenn die Wahrheiten einer Religion geoffenbarte Wahrheiten sind, so sind sie entweder nothwendig oder zufällig.

Sind sie nothwendig, so brauchen wir die Offenbarung nicht, weil dann Jedermann auch ohne dieselbe zur Einsicht dieser Wahrheiten gelangen kann.

Sind sie zufällig, dann brauchen wir die Offenbarung auch nicht, weil dann Niemand gezwungen werden kann an sie zu glauben.

Das ist also sicher, wenn die Dogmatik ihre Wahrheiten aus der Offenbarung schöpfen soll, so sieht es sehr verdächtig um diese Wahrheiten aus, dann weiß man nicht zu sagen, ob sie zufällige oder nothwendige Wahrheiten sind. Aber diese Quelle der Erkenntniß ist in der That gar nicht vorhanden, sie hat keine Wirklichkeit, sondern ist blos eine Fiktion. Sie ist nicht vorhanden, weil sie nicht vorhanden seyn kann. Denn der Begriff der Offenbarung birgt einen Widerspruch in sich und ist daher ein unmöglicher Begriff. Diesen Widerspruch habe ich doch in meiner Abhandlung klar und deutlich aufgedeckt, warum, Herr Ritter, haben Sie denn diesen Gegenstand gar nicht berührt? Etwa darum nicht, weil Sie denselben noch immer nicht sehen? Nun gut! so will ich mich bemühen, Ihnen diesen Widerspruch nochmals begreiflich zu machen.

Eine geoffenbarte Religion kann nicht eher seyn, als sie geoffenbart worden. Die Wahrheiten einer solchen Religion kennt also blos derjenige, dem sie verkündigt worden sind und nachdem sie ihm verkündigt worden sind, wem sie dagegen noch nicht offenbart worden sind, dem sind sie zur Zeit noch unbekannt. Diese Wahrheiten sind also blos zufällig und empirisch. Das, was die Offenbarung verkündet, sollen aber auch zugleich ewige, also allgemeine und nothwendige Wahrheiten seyn, d. h. solche Wahrheiten, die Jedermann allerwärts und immerdar zu-

Digitized by Google

kommen, zu deren Erlangung es mithin keiner Offenbarung bedarf. Nun, Herr Ritter, begreifen Sie jetzt diesen Widerspruch? und ist es Ihnen wohl einleuchtend, daß, wenn der Begriff von einer Sache einen Widerspruch in sich enthält, diese Sache selbst unmöglich ist? Ist aber einmal die Unmöglichkeit der Offenbarung erwiesen, so ist damit auch zugleich erwiesen, daß die Offenbarung keine Erkenntnißquelle für irgend eine Wissenschaft seyn könne.

Wenn nun aber diese Quelle der Erkenntniß versiegt, woher soll die Dogmatik denn dann ihre Behauptungen nehmen? Welche Quelle der Erkenntniß bliebe ihr denn dann noch übrig? Die Geschichte blos als solche kann keine Quelle religiöser Wahrheiten seyn, denn sonst müßte man dieselben ebenso gut aus der Geschichte Alexanders des Großen oder der Geschichte des siebenjährigen Kriegs ableiten können.

Es hat also eine ganz eigene Bewandniß mit der Dogmatik. Und nun, Herr Ritter, will ich Ihnen zum Schluß noch erklären, worin diese besteht und woher sie kommt. Lassen Sie uns nur einmal die Natur der Sätze betrachten, welche den Inhalt der Dogmatik ausmachen. Die Sätze, aus denen die Dogmatik besteht, sind die Dogmen. Was ist denn ein Dogma? *Δόγμα* ist seiner ursprünglichen Bedeutung nach ein Placitum oder ein Decretum und nichts weiter. Dies zeigt schon die etymologische Abstammung des Wortes von *δοκέω* an. Es ist ein Beschluß der versammelten Bischöffe, ein Beschluß der Synode. Ein Dogma ist also etwas, was eine Synode anzunehmen beliebte, folglich eine willkührliche Satzung. Da man nun jene Bischöffe für inspirirt und jene durch die Synode angenommenen Symbole und Mythen des christlichen Glaubens für alleinseligmachende Wahrheit hielt, so schob man dem Worte Dogma den Begriff eines Satzes unter, der sich wissenschaftlich müsse beweisen lassen. Man betrachtete das Dogma wie einen Lehrsatz, d. i. als eine nothwendige Wahrheit. Was die Versammlung

Digitized by Google

durch die Debatte aus Gründen angenommen hatte, das sollte hinterdrein die Wissenschaft durch Beweise aus Gründen rechtfertigen. Nur hatte man dabei übersehen, daß jene Gründe von ganz anderer Natur sind als diese Gründe; nur hatte man dabei nicht bemerkt, daß der Grund, um deswillen etwas angenommen wird, ein ganz anderer ist als der, warum etwas so und nicht anders ist. In dieser Verwirrung der Begriffe liegt der Schein, welcher der Dogmatik so lange ein täuschendes Daseyn verliehen hat.

Freilich, wenn man diese Verwechselung willkührlicher Satzungen mit nothwendigen Wahrheiten nicht bemerkt, dann kann man leicht an die Realität jenes Truggebildes glauben. Sobald man aber den Grund der Täuschung erkannt hat, wird man sich überzeugen, daß jener Widerspruch von Anfang an in der Dogmatik liegt, und daß ich denselben nicht erst hineingetragen habe. Nicht mir, sondern dem Phantom einer solchen Wissenschaft fällt der Vorwurf des Widerspruchs zur Last. Die Literarische Zeitung, diese Zionswächterin in Berlin, hatte daher zu früh in ihre heilige Posaune gestoßen, als sie der Welt verkündete, Herr Ritter habe die Widersprüche, die in meiner Abhandlung lägen, sehr gut nachgewiesen.

Digitized by Google

II.

Die Sphärentheorie des Eudoxus und Aristoteles

von

E. F. Apelt.

Digitized by Google

In der Metaphyſik des Ariſtoteles findet ſich ein aſtronomiſches Räthſel. Es iſt die Stelle im achten Kapitel des zwölften Buches, wo Ariſtoteles die Sphären des Eudorus und Kallippos beſchreibt. Der in Bonn verſtorbene Profeſſor von Münchow ſoll den Sinn dieſer dunkeln und räthſelhaften Stelle verſtanden haben. Seine Erklärung iſt zwar dem Publicum verſprochen*), aber, ſo viel ich weiß, nie mitgetheilt worden. Das iſt zu bedauern. Denn die Sphärentheorie des Eudorus iſt der erſte Verſuch, den Himmelslauf zu erklären, die erſte Anwendung der Geometrie auf Aſtronomie. Eudorus, der von ſeinem Lehrer gehaßte und verſtoßene Schüler, löſte zuerſt die Aufgabe, welche Platon den Aſtronomen geſtellt hatte, die verwickelten Bewegungen der Planeten durch eine Verbindung gleichförmiger Kreisbewegungen darzuſtellen. Seine Auflöſung dieſer Aufgabe kennen wir aber nur aus den unvollſtändigen Andeutungen, welche Ariſtoteles in der erwähnten Stelle giebt, ſowie aus dem etwas ausführlichern, aber an ſich immer noch dunkeln und mangelhaften Bericht des Simplicius in ſeinem Commentar zu des Ariſtoteles Schrift vom Himmel. So lange uns das Verſtändniß dieſer Stelle fehlt, bleibt eine Lücke in der Geſchichte der Aſtronomie. Ich will in dem Folgenden einen Verſuch machen, dieſe Lücke auszufüllen; ich will zeigen, wie man ſich die Sache denken könne. Ob Eudorus und Ariſtoteles dieſelbe ſich wirklich

*) In Hengſtenbergs Ueberſetzung von Ariſtoteles Metaphyſ. Vorrede von Brandis VII.

Digitized by Google

so gedacht haben, wage ich nicht zu entscheiden. Es ist leicht möglich, daß ich den richtigen Sinn der astronomischen Lehre jener Männer verfehle. Das soll mich nicht betrüben, ich bin vielmehr reichlich belohnt, wenn ich andere Gelehrte dadurch veranlasse, über diesen Gegenstand nachzudenken und ihn besser und richtiger zu erörtern. Es kommt mir nicht darauf an zu belehren, sondern belehrt zu werden. Und an wen anders sollte ich mich da wenden, als an das Publicum?

Die Stelle selbst lautet nach Münchow's Uebersetzung so*):

»Eudorus nahm an, die Bewegung der Sonne und des Mondes geschehe in je drei Sphären, deren erste die der Fixsterne sey, die andere nach der Richtung des durch die Mitte des Zodiakus gehenden Kreises, die dritte nach der Richtung eines die Breite des Zodiakus schräg durchschneidenden Kreises sich bewege. Doch sey dieser Durchschnitt für den Kreis der Mondsbewegung schräger als für den der Sonnenbewegung. Die Bewegung der Planeten aber geschehe in vier Sphären, deren erste und zweite mit jenen übereinkommen; weil die Sphäre der Fixsterne alle insgesammt herumführe, und ebenso die diesen untergeordnete, nämlich die nach der Mittellinie des Zodiakus sich bewegende allen Planeten gemein sey. Die Pole aller dritten Sphären befänden sich in der Mittellinie des Thierkreises, und der Umlauf der vierten geschehe nach einem gegen jene Mittellinie schiefen Kreise. Die Pole der dritten Sphäre seyen für jeden der übrigen Planeten besondere, für Venus und Merkur aber dieselben.

Kallippos nahm über die Stellung der Sphären, d. i. über die Ordnung ihrer Abstände, dasselbe an, was Eudorus, auch gab er dem Jupiter und Saturn dieselbe Zahl von Sphären, der Sonne und dem Monde aber seyen, glaubte er, noch zwei

*) S. Aristoteles Metaphys., übersetzt von Hengstenberg. S. 246 und 247.

Digitized by Google

hinzuzufügen, wenn man die Erscheinungen darstellen wolle, und ebenso auch jedem der übrigen Planeten noch eine. Ferner sey nothwendig, wenn die Theorie in der Zusammenstellung sämmtlicher Sphären den Erscheinungen genügen solle, für jeden Planeten eine um eins geringere Anzahl noch anderer Sphären der Zurückführung und der Wiederherstellung der ersten Sphäre des jedesmal zunächst nach unten folgenden Gestirns zum richtigen Stande anzunehmen. Denn nur auf diese Weise sey es möglich, die Bewegung der Planeten in allen Stücken vorstellig zu machen.

Da nun der Sphären, in denen der Umlauf bewirkt wird, einestheils 8, anderntheils 25 sind, von welchen in Beziehung auf diejenigen allein keine Zurückführung nöthig ist, in denen das zu unterst gestellte (der Planet selbst) sich bewegt; und da ferner bezüglich auf die beiden ersten Planeten 6, bezüglich auf die vier folgenden aber 16 Sphären der Zurückführung vorhanden seyn werden: so steigt die Zahl sämmtlicher Sphären, der Umlauf bewirkenden sowohl als der zurückführenden auf fünfundfünfzig. Fügt man aber dem Monde und der Sonne die vorhin erwähnten Bewegungen nicht zu, so wird man im Ganzen 49 Sphären haben.«

Ich habe diese Stelle ein Räthsel genannt, weil wir durch sie weder über die Richtung und Geschwindigkeit der angegebenen Bewegungen noch über die Erscheinungen einen Aufschluß erhalten, die durch diese Bewegungen dargestellt werden sollen. Das eine wie das andere muß man errathen und man muß sich in seinen Vermuthungen dadurch leiten lassen, daß man die Angaben des Aristoteles einerseits mit dem Himmel selbst, andererseits mit dem damaligen Zustande der astronomischen Kenntnisse vergleicht. Und in der That, so mangelhaft die Angaben des Aristoteles scheinen, so reichen sie doch schon aus, daß man mit einigen astronomischen Kenntnissen ein ziemlich vollständiges Bild von der Sache sich machen kann. Noch ehe ich die aus-

Digitized by Google

führlichere und vollständigere Darstellung gesehen, welche Simplicius von diesem Gegenstande giebt, hatte ich bereits ein solches in seinen einzelnen Zügen feststehendes Bild mir blos aus dem Texte des Aristoteles gebildet und ich darf hinzufügen, daß Simplicius mir über diesen Gegenstand nichts wesentlich Neues gelehrt, sondern nur meine Ansicht bestätigt habe. Ich will versuchen meine Gedanken hierüber ohngefähr in derselben Ordnung vorzutragen, in der ich sie mir entwickelt habe.

Zuerst ist so viel klar, daß man hier weder an die excentrischen Kreise, noch an die Epicykeln zu denken habe. Die Epicykeln sind erst von dem Geometer Apollonius erfunden und von Hipparch in die Astronomie eingeführt worden. Die Sphärenbewegung des Eudorus geschieht in lauter größten Kreisen der Himmelskugel. Die Sphären, von welchen hier die Rede ist, sind wie die Sphären des Averroes und Fracastor homocentrische Sphären, die sämmtlich ihren Mittelpunkt in dem Mittelpunkt der Welt haben. Dies ergiebt der Zusammenhang des Ganzen, wenn es auch Simplicius nicht ausdrücklich erwähnt hätte. Um nun zu zeigen, wie man diese Sphärenbewegung im Einzelnen construirt habe, fange ich mit dem Monde an.

Der Mond wird durch drei größte Kreise bewegt. Der erste ist der Aequator, der größte Kreis der Fixsternsphäre, der zweite die Ekliptik und der dritte die Bahn des Himmelskörpers. Dieser dritte Kreis soll die Breite des Zodiakus schräg durchschneiden. Da die Mondbahn die Ekliptik unter einem Winkel von etwa 5^0 durchschneidet, so ist offenbar diese Neigung der Mondbahn hier gemeint. Jeder von diesen drei Kreisen soll eine eigene Bewegung haben, denn Aristoteles sagt es ausdrücklich, daß sowohl die zweite wie die dritte Sphäre sich *bewege*. Nun zeigt uns aber der Mond blos zwei Bewegungen: seine tägliche von Morgen gegen Abend und seinen Umlauf an der Himmelskugel in einem Monat von Abend gen Morgen; was bedeutet also die dritte Bewegung, welche Eudorus und Aristoteles hier

Digitized by Google

dem Monde geben? Diese kann keine andere Bedeutung haben als die, daß durch sie eine Periode des Mondlaufs dargestellt werden sollte, die dem Eudorus bekannt war. Welche Periode das war, welche es allein seyn konnte, das ist nicht schwer zu errathen. Es ist die unter dem Namen Saros bekannte Periode der Chaldäer von 6585⅓ Tagen, nach deren Verlauf die Finsternisse nahebei in derselben Reihenfolge wiederkehren. Das Eintreten der Finsternisse hängt von der Lage der Mondsknoten gegen die Syzygien ab. Dem Eudorus konnte es daher nicht unbekannt seyn, daß die Ursache jener periodischen Wiederkehr der Finsternisse in derselben Ordnung in einer Bewegung der Mondsknoten zu suchen sey. Die Knoten der Mondsbahn sind nach der Sphärentheorie des Eudorus nichts Anderes, als die Durchschnittspunkte des dritten Kreises mit dem zweiten. Die Bewegung der Mondsknoten, ihr Umlauf in der Ekliptik ist es also, was der dritten Bewegung entspricht, welche Eudorus und Aristoteles hier dem Monde geben. Demgemäß haben wir uns die Sache so zu denken. Die erste Sphäre ist die Sphäre der täglichen Bewegung, deren Axe mit der Axe der Fixsternsphäre zusammenfällt, und die wie diese in 24 Stunden sich von Morgen gen Abend umdreht. In dieser befindet sich die zweite Sphäre, deren Axe mit der Axe der Ekliptik zusammenfällt und die in 19 Jahren einen Umlauf gleichfalls von Morgen gen Abend macht. Der dritte Kreis endlich ist der Mondkreis selbst, der sich in 27 Tagen einmal von Abend gen Morgen, also in entgegengesetzter Richtung mit jenen beiden umdreht. Da die Axe der dritten Sphäre in der zweiten befestigt ist und durch deren Bewegung mit herumgeführt wird, so wird offenbar die Axe der dritten Sphäre die Mantelfläche eines Kegels beschreiben, dessen Axe die Axe der Ekliptik ist und mithin werden die Mondsknoten auf der Ekliptik gerade so fortrücken, wie zufolge der kegelförmigen Bewegung der Weltaxe um die Pole der Ekliptik die Nachtgleichenpunkte es thun. Soweit läßt sich die Sache

Digitized by Google

blos aus Aristoteles errathen. Ich ziehe nun den Simplicius zu Rathe und ich finde meine Vermuthung bestätigt. Simplicius sagt, Eudorus habe dem Monde die dritte Bewegung deshalb gegeben, weil der Mond nicht wieder bei denselben Sternen des Thierkreises seine größte nördliche und südliche Breite erreicht, sondern in immer westlichern Stellen des Thierkreises zu dem Maximum seiner Breite gelangt*). Dies ist in der That die Folge von der Bewegung der Mondsknoten. Es muß aber auch ganz dasselbe nach der Sphärentheorie des Eudorus geschehen. Denn wenn sich die zweite, die mit der Ekliptik parallele Sphäre westwärts bewegt und in ihrer Bewegung die dritte Sphäre (die Mondsbahn) mit sich zieht, so müssen ja auch die Durchschnittspunkte dieses dritten Kreises mit der Ekliptik, d. i. die Mondsknoten am Thierkreishimmel immer weiter nach Westen rücken und folglich auch diejenigen Punkte der Mondsbahn, die, stets um 90^0 von der Knotenlinie entfernt, den größten Abstand von der Ebene der Ekliptik haben und in denen also der Mond seine größte nördliche oder südliche Breite erreicht. Es unterliegt also wohl keinem Zweifel, daß die dritte Bewegung, welche Eudorus dem Monde außer seiner täglichen und seiner monatlichen giebt, die Bewegung der Mondsknoten bedeutet. Aber Simplicius hat durch eine seltsame Verwirrung der Begriffe diese dritte Bewegung des Mondes mit seiner dritten Sphäre verwechselt. Simplicius läßt nämlich die zweite Sphäre sich nach Osten und die dritte ebenso wie die erste sich nach Westen drehen. Dies ist offenbar falsch und es erklärt sich

*) *Τρίτην δὲ διὰ τὸ μὴ ἐν τοῖς αὐτοῖς τοῦ ζωδιακοῦ σημείοις βορειοτάτην τε καὶ νοτιωτάτην φαίνεσθαι γινομένην, ἀλλὰ μεταπίπτειν τὰ τοιαῦτα σημεῖα τῶν ζωδίων ἀεὶ ἐπὶ τὰ προηγούμενα, διὸ δὴ καὶ τὴν σφαῖραν ταύτην ἐπὶ ταὐτὰ τῇ τῶν ἀπλανῶν κινεῖσθαι·* etc. *προηγούμενα* ist dasselbe, was das lateinische antecedentia oder praecedentia, wider die Ordnung der Zeichen, also nach Westen. Der Gegensatz davon ist *εἰς τὰ ἑπόμενα*, in consequentia, nach der Ordnung der Zeichen, also ostwärts.

Digitized by Google

der Irrthum des Simplicius ganz einfach aus der eben angegebenen Begriffsverwirrung*). Die zweite Bewegung nämlich iſt allerdings weſtwärts und die dritte oſtwärts gerichtet, aber die zweite Bewegung (der ſideriſche Umlauf des Mondes) wird in dem Syſtem des Eudorus durch die dritte Sphäre und die dritte Bewegung (die Bewegung der Mondsknoten) durch die zweite Sphäre dargeſtellt.

Die Sonnentheorie dachte ſich Eudorus nach Ariſtoteles, ebenſo wie die Mondtheorie, durch ein ähnliches Syſtem von Kreiſen gebildet. Nun iſt aber der durch die Mitte des Thierkreiſes gehende Kreis die Sonnenbahn ſelbſt, was ſoll alſo hier die Trennung der Sonnenbahn von der Bahn der Finſterniſſe, der Ekliptik, wie Macrobius ſpäter jenen mittelſten Kreis des Thierkreishimmels nannte? Dieſe Abweichung der Sonnenbahn von der Ekliptik iſt nur eine Fiktion, die auf nichts weiter, als auf falſchen Declinationsbeſtimmungen der Sonne zur Zeit der Sonnenwenden beruhte. Der Irrthum, den man hier beging, erklärt ſich aus der damaligen Methode zu beobachten. Vor Timochares und Hipparch ſtellte man nämlich keine Meridianbeobachtungen an, ſondern man bemerkte nur die Aufgangspunkte der Geſtirne auf dem Horizonte und deren Abſtände vom Oſtpunkte. Außerdem daß dieſe Methode ſchon an und für ſich ſehr ungenau iſt, ſo werden ihre Reſultate noch verfälſcht durch die Wirkung der Horizontalrefraction. Ariſtoteles ſagt, daß die Neigung der Sonnenbahn gegen die Ekliptik geringer ſey, als die der Mondbahn. Natürlich, denn die letztere hat wirklich eine ſolche Neigung, die erſtere dagegen konnte nur um die Größe der Beobachtungsfehler von der Ebene der Ekliptik abzuweichen ſcheinen.

---

*) Bei der Bewegung, welche Simplicius den Sphären giebt, würde der Mond erſt innerhalb 19 Jahren zu jeder ſeiner Breiten gelangen, während dies doch allmonatlich geſchieht.

Digitized by Google

Simplicius belehrt uns über die Bewegung der drei Sonnensphären auf folgende Weise. Wenn der Umlauf in der Länge, meint er, und die Breitenveränderung in ein und derselben Zeit vollendet würden, dann bedürfte es nur zweier Sphären, von denen die eine wie die Fixsternsphäre sich westwärts umdrehte, die andere aber gen Morgen um eine Axe, die auf der Sonnenbahn senkrecht stände. Da nun aber die Periode der Breitenveränderung mit der Jahresperiode nicht zusammenfalle, so sey noch eine dritte Sphäre nöthig, denn jeder besondern Bewegung müsse auch eine besondere Sphäre entsprechen. Die erste Sphäre nun ist die Sphäre der täglichen Bewegung, die sich in der Richtung des Aequators von Morgen gen Abend bewegt, die zweite läuft in entgegengesetzter Richtung in der Ebene der Ekliptik um, die dritte bewegt sich in der Ebene der gegen die Ekliptik schiefen Sonnenbahn nach derselben Seite wie die zweite. Die Umlaufszeiten dieser beiden letzten Sphären giebt Simplicius nicht an; er giebt nur noch zu verstehen, daß in Folge der dritten Bewegung die Zeiten der Sonnenwenden alljährlich etwas später fallen. Ob dieser dritten Sonnenbewegung eine dunkle Vorstellung von dem Vorrücken der Nachtgleichen zu Grunde gelegen habe, wage ich nicht zu entscheiden. Eine klare Vorstellung von dieser Erscheinung kann aber Eudorus wohl deshalb nicht gehabt haben, weil ihm die genauere Kenntniß der Dauer des tropischen Jahres abging, die Differenz zwischen diesem und seinem Kalenderjahre sich daher nothwendig mit jener Bewegung der Nachtgleichen vermischen mußte, woraus denn seine dritte Sonnenbewegung entstand. Möglich auch, daß die ostwärts gerichtete Bewegung, welche die Pythagoreer dem Fixsternenhimmel geben, auf solchen Wahrnehmungen beruhte. Dem Hipparch würde dann nur das Verdienst bleiben, zuerst auf die richtige Vorstellung von dem Vorrücken der Nachtgleichen gekommen zu seyn und damit den wahren Grund jener pythagoreischen Bewegung des Fixsternenhimmels entdeckt

Digitized by Google

zu haben*). Durch dieſe Entdeckung wurde die Bewegung des Fixſternenhimmels, welche die Pythagoreer als eine wirkliche betrachteten, blos für ſcheinbar erklärt und die wirkliche Bewegung dem Aequator und den Weltpolen in entgegengeſetzter Richtung ertheilt. Doch es wird ſich wohl ſchwer entſcheiden laſſen, ob die pythagoreiſche Lehre von der Bewegung des Fixſternenhimmels ſich auf wirkliche Wahrnehmungen gründete oder nur eine aſtronomiſche Phantaſie war. Ebenſo gut iſt es auch denkbar, daß die dritte Bewegung, welche Eudorus der Sonne beilegt, auf nichts Reellem beruhe, und daß dieſer Aſtronom ſich ſeine Sonnentheorie nur nach Analogie mit der Mondtheorie erſonnen habe, um den beiden großen Himmelslichtern einen nach demſelben Geſetz geregelten Gang zu geben.

Ich komme nun zur Theorie der Planeten.

Die Bewegung jedes Planeten conſtruirte Eudorus durch vier Sphären. Die erſte diente wie bei Sonne und Mond zur täglichen Bewegung, die zweite führt durch ihre Bewegung den Planeten durch den Thierkreis, ihre Umdrehung geſchieht in der Ebene der Ekliptik. Die dritte Sphäre, deren Pole in der Ekliptik liegen, bewegt ſich ſenkrecht gegen dieſe und die vierte Sphäre läuft ſchief gegen die dritte um. Bei Merkur und Venus, alſo bei den untern Planeten, fallen die Pole der dritten Sphäre auf dieſelben Punkte der Ekliptik; bei den obern Planeten dagegen fallen ſie für jeden wo anders hin.

Dieſe Angaben ſind ſo dürftig, ſo karg abgemeſſen, daß ſie kein Bild von dem Syſtem des Eudorus geben, aber ſie reichen gerade aus, um dieſes Syſtem errathen zu laſſen. Zuerſt erkennt man wohl auf den erſten Blick, noch ohne über die Be-

*) Da Timochares und Ariſtyll zuerſt die Kreiſe an die Himmelskugel legten, ſo konnte wohl vor Hipparch Niemand leicht auf die Vorſtellung von einem Fortrücken der Nachtgleichenpunkte an der Himmelskugel kommen, wenn er auch das Phänomen der langſamen Veränderung der Lage der Fixſterne gegen die Weltpole gekannt hätte.

Digitized by Google

wegung dieſer Sphären nachgedacht zu haben, warum jeder Planet einer Sphäre mehr bedarf, als Sonne und Mond. Offenbar darum, um die Stillſtände und Rückgänge dieſer Himmelskörper, d. i. um die ſogenannte zweite Ungleichheit derſelben zu erklären. Zu dieſem Behuf mußte man unterſcheiden zwiſchen dem Umlauf des Planeten an der Himmelskugel (der Fixſternſphäre) und ſeinem Umlauf in Bezug auf die Sonne, oder wie wir jetzt ſagen, zwiſchen ſeinem ſideriſchen und ſeinem ſynodiſchen Umlauf. Jeder von beiden mußte daher in dem Syſtem des Eudorus beſonders bedacht werden. Wie geſchah nun dieſes? Achten wir zuerſt auf die letzten Worte des Ariſtoteles, ſo können uns dieſe bei der Beantwortung dieſer Frage als Führer dienen. »Die Pole der dritten Sphäre ſeyen für jeden der übrigen Planeten beſondere, für Venus und Merkur aber dieſelben.« Dieſe Gemeinſchaftlichkeit der Pole der dritten Sphäre für die beiden untern Planeten ſoll offenbar den Umſtand erklären, daß dieſe beiden Planeten als ſtete Begleiter der Sonne ſich mit derſelben zugleich in einem Jahre um die ganze Himmelskugel zu bewegen ſcheinen, d. i. ſie deutet auf die Gleichzeitigkeit ihres ſideriſchen Umlaufs. Die Bewegung durch den Thierkreis kommt, wie Ariſtoteles bemerkt, allen Planeten zu und zwar einem jeden durch die Umdrehung ſeiner zweiten Sphäre. Auf dieſer liegen die Pole der dritten feſt. Bei den beiden untern Planeten, Merkur und Venus, drehen ſich nun die zweiten Sphären ſo um, daß die Pole ihrer dritten Sphären immer zuſammenfallen, d. h. ſie haben eine gleiche Umlaufszeit, nämlich die Jahresperiode. Bei den obern Planeten dagegen drehen ſich die zweiten Sphären ſo, daß für jeden derſelben die Pole ſeiner dritten Sphäre wo anders hinfallen, ſie haben alſo ungleiche Umlaufszeiten. Kurz und gut, der zweite Kreis (der in der Ebene der Ekliptik ſich umdreht) ſoll den ſideriſchen, der dritte und vierte in Verbindung miteinander den ſynodiſchen Umlauf erklären. Denn wenn das Erſte feſtſteht, ſo folgt das Zweite

Digitized by Google

gewiſſermaaßen von ſelbſt. Verglichen mit dem ptolemäiſchen Syſtem ſteht alſo hier die zweite Sphäre an der Stelle des deferirenden Kreiſes, die zweite und dritte zuſammen vertreten die Stelle des Epicykels.

Aber wie können dieſe beiden Sphären die Stelle des Epicykels vertreten? wie können durch die Verbindung jener beiden homocentriſchen Kreisbewegungen die Erſcheinungen der Stillſtände und Rückgänge der Planeten dargeſtellt werden? Das geht ſehr einfach zu. Der Planet darf ſich nicht weit von der Ebene der Ekliptik, wenigſtens nie aus dem Thierkreiſe entfernen. Da nun der dritte homocentriſche Kreis des Eudorus ſeine Pole in der Ekliptik hat und ſich ſenkrecht auf derſelben umdreht, ſo würde, wenn dieſer den Planeten trüge, der Planet ſich bis auf 90^0 von der Ekliptik entfernen. Um dies zu verhindern, mußte Eudorus noch eine vierte Sphäre hinzufügen, welche, gegen die dritte ein wenig geneigt, ſich in derſelben Zeit aber in entgegengeſetzter Richtung umdreht. Auf dieſer iſt der Planet befeſtigt und durch die Bewegung beider Sphären gegen einander wird der Planet im Thierkreis hin und her geſchoben, ohne dieſe Zone zu überſchreiten. Sich die Sache ſo vorzuſtellen, liegt für einen Schüler Platons, der mit den Anſichten im Timäus nicht unbekannt ſeyn konnte, ziemlich nahe. Die Lage der Ekliptik gegen den Aequator und die einander entgegengeſetzte Bewegung beider Kreiſe konnte ihm leicht die Vorſtellung bringen, die in ſeiner Verbindung der vierten mit der dritten Sphäre liegt. Es iſt hier nur das χ des platoniſchen Timäus, jenes Bild für die Lage der Kreiſe an der Himmelskugel, verdoppelt und das eine lothrecht in das andere hineingeſchoben. Daß er aber die Umlaufszeiten beider Kreiſe hier gleich annehmen mußte, lag in der Natur der Sache. Die beiden folgenden Figuren werden die Verhältniſſe dieſer Bewegungen veranſchaulichen.

Digitized by Google

Fig. I.

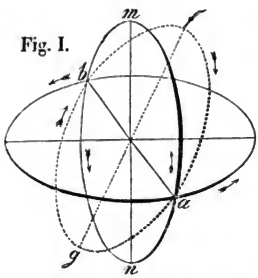
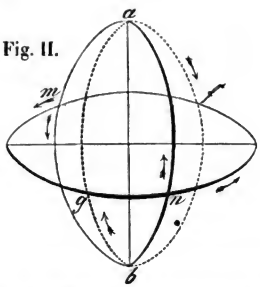


Fig. II.



Der horizontale Kreis ſtelle die zweite, der darauf ſenkrechte die dritte und der dagegen ſchiefe die vierte Sphäre des Eudorus vor. Der erſtere drehe ſich, vom Mittelpunkte der Kugel aus geſehen, von rechts nach links, d. i. von Abend gen Morgen mit einer Geſchwindigkeit die der ſideriſchen Bewegung des Planeten gleich iſt. Der zweite Kreis bewegt ſich von unten nach oben, d. h. von Süden nach Norden und der vierte in entgegengeſetzter Richtung von Norden nach Süden mit einer Geſchwindigkeit, die der ſynodiſchen Bewegung des Planeten gleich iſt. Der Kreis ambn, d. i. die dritte Sphäre des Planeten, habe zuerſt die Lage wie in Fig. I, ſo wird die Durchſchnittslinie ab des dritten und vierten Kreiſes in der Ebene der Ekliptik liegen und die Ebene durch die beiden Axen der dritten und vierten Sphäre wird auf der Ebene der Ekliptik ſenkrecht ſtehen. Der Stern ſteht alsdann in a, dem gemeinſchaftlichen Durchſchnittspunkte aller drei Kreiſe. Da der vierte Kreis, auf dem der Stern befeſtigt iſt, durch den dritten mit herumgeführt wird, während er ſelbſt ſich in entgegengeſetzter Richtung umdreht, ſo werden dieſe beiden Kreiſe nach einer Viertelsumdrehung die Lage wie in Fig. II gegen die Ekliptik haben: die Durchſchnittslinie des dritten und vierten Kreiſes geht durch die Pole der Ekliptik und der Stern erreicht in g ſeinen größten Abſtand vom dritten Kreiſe, er ſteht an der Grenze ſeines Rückgangs

Digitized by Google

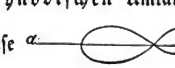
und fängt an wieder vorwärts zu gehen. Nach einer halben Umdrehung ist die Lage wieder wie in Fig. I; der Stern passirt wiederum die Ebene des dritten Kreises und geht darüber hinaus immer weiter nach Osten bis er nach einer Dreiviertelsdrehung beider Kreise abermals still steht und darauf wieder rückläufig wird. Ein einfaches Modell von Pappe wird noch besser als die beiden Figuren diese Bewegung veranschaulichen.

Wir sehen die Bewegung, welche der Stern vermöge der Umdrehung seiner Sphären hat, nur immer so, wie sich dieselbe auf dem Hintergrunde des Himmelsgewölbes, auf dem Fixsternenhimmel, abbildet. Bliebe nun die dritte Sphäre immer auf derselben Stelle, so würde die rückläufige Bewegung ebenso groß erscheinen, als die rechtläufige. Da aber die Pole der dritten Sphäre auf der zweiten festliegen und sich mit dieser nach Osten bewegen, so muß die rechtläufige Bewegung größer erscheinen, als die rückläufige, wie es auch in der Natur der Fall ist. Bei den untern Planeten ist der Neigungswinkel der vierten gegen die dritte Sphäre durch die größten Digressionen dieser Planeten von der Sonne gegeben, bei den obern Planeten dagegen hängt er von dem Bogen des Rückgangs ab. Bei den untern Planeten geht die Ebene des dritten Kreises verlängert stets durch den Mittelpunkt der Sonnenscheibe, bei den obern dagegen gelangt der Planet zu seiner Opposition mit der Sonne, wenn er auf seinem Rückgange die Ebene des dritten Kreises passirt.

Vergleichen wir nun hiermit den ausführlichern Bericht, welchen Simplicius über die Sphärentheorie des Eudorus giebt, so werden wir finden, daß sich der letztere die Sache in der That so vorgestellt habe. Zuerst giebt Simplicius als Umlaufszeit der zweiten Sphäre jedes Planeten geradezu dessen siderische Umlaufszeit an: für Merkur und Venus 1 Jahr, für Mars 2 Jahr, für Jupiter 12 Jahr und für Saturn 30 Jahre. Alsdann sagt er ausdrücklich, daß die dritte und vierte gleichzeitig umlaufen, aber

Digitized by Google

in entgegengesetzter Richtung und zwar in der Zeit, welche die Mathematiker διεξόδου χρόνον, d. h. die synodische Umlaufszeit (die Zeit von einer Conjunction zur andern) nennen. Die Zahlen, welche er dafür angiebt, sind nach ihm bei der Venus 19 Monate, beim Merkur 110 Tage, beim Mars 8 Monate und 20 Tage, beim Jupiter und Saturn ohngefähr 13 Monate. Die wahren synodischen Umlaufszeiten sind, für Merkur 115,88 Tage, Venus 583,92, Mars 779,98, Jupiter 398,90, Saturn 378,10 Tage. Der Fehler, welcher sich beim Mars auf etwa 520 Tage beläuft, beruht warscheinlich auf einem Schreibfehler. Die dritte Sphäre dreht sich nach des Simplicius Angabe von Süden gegen Norden, also von unten nach oben, um, und der Planet bewegt sich in einem Kreise, der schief liegt, gegen den größten unter den Parallelkreisen der dritten Sphäre, wie wir sagen würden, schief gegen den Aequator der dritten Sphäre. Simplicius sagt mit gutem Bedacht, daß sich dieser vierte Kreis dem dritten entgegengesetzt von Morgen gen Abend drehe. Da nämlich der dritte Kreis gegen den vierten geneigt ist, so bewegt er sich, von dem Mittelpunkte der Kugel ausgesehen, ebenso wohl von oben nach unten (von Norden nach Süden) wie von links nach rechts (von Morgen nach Abend). Man kann daher beide Ausdrücke gebrauchen, aber der letztere bestimmt zugleich seine Lage gegen die Weltgegenden, welche der erstere unbestimmt läßt.

Am sonderbarsten und am meisten fehlerhaft ist aber die Bewegung in der Breite, welche der Planet durch diese Sphärenbewegung erhält. Jeder Planet beschreibt nämlich während eines synodischen Umlaufs am Himmelsgewölbe eine Figur wie diese 

, durch welche die Ekliptik ab mitten hindurch geht, und welche Eudorus wegen ihrer Aehnlichkeit mit der Achte, die man auf der Reitbahn reitet ἱπποπέδη nannte. Wegen der schiefen Lage des vierten Kreises gegen

Digitized by Google

den dritten werden nämlich in gleichen Zeiten wohl gleiche Bogen des dritten, aber nicht gleiche Bogen des vierten Kreises durch die Ekliptik gehen. Da nun vermöge der gleichen Umdrehungsgeschwindigkeit beider Kreise der Bogen, um welchen der Planet in einer bestimmten Zeit auf dem vierten Kreise fortrückt, ebenso groß ist, wie der Bogen des dritten Kreises, der in derselben Zeit durch die Ekliptik geht, so wird der Stern von Viertelsdrehung zu Viertelsdrehung ein wenig nach beiden Seiten hin von der Ekliptik abweichen. Der Planet wird daher genau in der Ebene der Ekliptik sich befinden, wenn die Durchschnittslinie des dritten und vierten Kreises entweder senkrecht auf der Ebene der Ekliptik steht oder mit dieser zusammenfällt. Das erstere findet zu den Zeiten des Stillstandes des Planeten, das andere alsdann statt, wenn der Planet durch den dritten Kreis hindurchgeht. Steht dagegen jene Durchschnittslinie schief auf der Ebene der Ekliptik, so wird sich der Planet auch bald über, bald unter derselben befinden*).

Dies ist die Sphärentheorie des Eudorus, welche den 7 beweglichen Gestirnen des Himmels 26 Sphären giebt, 6 für Mond und Sonne und 20 für die 5 Planeten. Ich komme nun zu der des Kallippos und Aristoteles. Hier verläßt uns Simplicius ganz und wir können uns nur an die obige Stelle aus der Metaphysik des Aristoteles halten.

Kallippos hat im Wesentlichen ganz das System des Eudorus beibehalten, nur dasselbe weiter ausgebildet und mit einer

*) Ich habe vergebens beim Platon eine Kenntniß von der Rückläufigkeit der Planeten gesucht. Vielleicht liegt die Spur einer solchen in der Bedeutung des Wortes ἀνέλιξις, welches Platon Polit. S. 270 D und 286 B gebraucht, und welches an die Verschlingung der Bewegungen erinnert, die die Planeten in dem System des Eudorus haben. Warum hätte Platon von der Umwälzung des Himmels dieses sonderbare Wort gebrauchen sollen, wenn er nicht etwas Besonderes damit hätte bezeichnen wollen, und was kann dieses Rückwärtswenden, dieses Wiederaufwickeln der himmlischen Bewegungen wohl anders andeuten, als die Stationen und Rückgänge der Planeten im Thierkreis?

Digitized by Google

ziemlichen Anzahl anderer Sphären vermehrt. Für Saturn und Jupiter behielt er die 4 Sphären des Eudorus bei, den übrigen Planeten aber fügte er jedem noch eine Sphäre, der Sonne sowie dem Monde zwei Sphären zu. Warum that er das? Ohne Grund konnte es nicht geschehen. Der Grund liegt aber sehr nahe. Am Mars, an der Venus und am Merkur mußte man ebenso wohl wegen ihrer geringern Entfernung, als wegen ihrer größern Geschwindigkeit sehr bald die erste Ungleichheit wahrnehmen. Die beiden entferntern Planeten Jupiter und Saturn bewegen sich zu langsam, um einer noch rohen Beobachtungskunst die Ungleichförmigkeit ihres Laufes zu erkennen zu geben. Dagegen konnte die Ungleichheit in der Mondbewegung und in der Sonnenbewegung ebenfalls nicht lange verborgen bleiben. Die letztere z. B. mußte man ja schon gewahr werden, wenn man die Dauer des Sommerhalbjahrs mit der Dauer des Winterhalbjahrs verglich. Kannte man aber einmal die Thatsache, daß sich diese Gestirne ungleichförmig durch den Thierkreis bewegen, so mußte man dieselbe auch im System zu erklären versuchen. Wir werden daher annehmen dürfen, daß Kallippos durch die Sphären, welche er denen des Eudorus hinzufügte, die erste Ungleichheit, d. i. die ungleichförmige Bewegung der Gestirne in ihrer Bahn habe darstellen wollen. Zwar ist die Excentricität der Bahn der Venus nur gering und die daraus entstehende Unregelmäßigkeit ihres Laufes nicht so beträchtlich wie beim Merkur und Mars; aber man muß auch bedenken, daß die Unregelmäßigkeit des Planetenlaufes, welche man hier zu construiren unternahm, noch mit der Ungleichförmigkeit der jährlichen Bewegung der Erde vermischt war.

Steht es einmal fest, daß die von Kallippos neu hinzugefügten Sphären die erste Ungleichheit erklären sollen, so ist die Frage dann die, wie sie das thun können. Da Kalippos der Sonne und dem Monde jedem zwei, den drei Planeten aber jedem nur eine Sphäre zulegte, so muß er offenbar die Ungleich-

Digitized by Google

förmigkeit der Bewegung auf eine andere Weise bei jenen beiden Gestirnen, auf eine andere Weise bei diesen construirt haben. Bleiben wir da zunächst nur bei dem Einfachern stehen! Wie konnte Kallippos die Ungleichförmigkeit der Bewegung des Planeten durch eine Sphäre darstellen?

Die erste Ungleichheit besteht ihrer Erscheinung nach darin, daß der Bogen des Rückgangs bald größer, bald kleiner ist, je nachdem er in diese oder jene Gegend des Zodiakus fällt. Diese Erscheinung könnte entweder dadurch entstehen, daß der Neigungswinkel der vierten Sphäre gegen die dritte sich periodisch innerhalb enger Grenzen veränderte, was eine wirkliche wechselsweise Vergrößerung und Verkleinerung des Bogens zur Folge hat, um den der Planet zurückläuft, oder sie ist blos scheinbar und entsteht dadurch, daß die Projection jenes Bogens an der Himmelskugel in den verschiedenen Gegenden des Zodiakus sich unter verschiedener Größe darstellt. Das erstere würde eine oscillatorische Bewegung der vierten Sphäre allein, das letztere der dritten und vierten zusammen erfordern. Das erstere ist durch eine homocentrische Kreisbewegung nicht wohl möglich, aber das letztere geht recht gut an. Man braucht nur den Pol der dritten Sphäre um den Ort, den er im System des Eudorus einnimmt, einen kleinen Kreis beschreiben zu lassen, dessen Halbmesser gleich ist dem Unterschied zwischen dem größten und kleinsten Betrag, um den der Planet rückläufig wird. Dieser kleine Kreis, der der Excentricität des deferirenden Kreises im ptolemäischen System entspricht, muß in derselben Zeit beschrieben werden, in welcher der Planet einen periodischen Umlauf macht. Durch diese kegelförmige Bewegung der Axe der dritten Sphäre um ihren gleichförmig in der Ekliptik fortrückenden mittleren Ort erhält das verbundene System der dritten und vierten Sphäre eine kleine Schwankung, welche die Bewegung des Planeten im Thierkreis ungleichförmig erscheinen lassen wird, bald beschleunigt und bald verzögert. Diese Bewegung hat die meiste Aehnlichkeit

Digitized by Google

mit der unter dem Namen der Nutation oder des Schwankens der Weltaxe bekannten kreisförmigen Bewegung des Weltpols um seinen mittlern Ort, wodurch die Bewegung der Nachtgleichepunkte innerhalb gewisser Grenzen ungleichförmig wird. Damit nun der Pol der drittten Sphäre um den Ort, den er nach Eudorus in der Ekliptik hat, jenen kleinen Kreis beschreiben könne, muß man zwischen die zweite und dritte Sphäre des Eudorus noch eine einschalten, deren Pole auf der Ekliptik mit jenem (mittleren) Orte zusammenfallen und deren Umlaufszeit der periodischen Umlaufszeit des Planeten gleich ist. Dies ist die fünfte Sphäre des Kallippos.

Die Theorie der Sonne und des Mondes vermehrte er um je zwei Sphären. Hier ist jedoch bei dem Mangel aller Angaben der Spielraum der Vermuthungen zu groß, als daß man mit einiger Bestimmtheit sagen könnte, wie er dadurch die ungleichförmige Bewegung jener beiden Gestirne erklärt habe. Vielleicht daß er die dritte und vierte Sphäre aus der Planetentheorie des Eudorus auf Sonne und Mond anwandte. Wenn nämlich die Bewegung, welche vor und rückwärts führt, d. i. nach dem System des Eudorus die Resultante der dritten und vierten Kreisbewegung verhältnißmäßig schneller ist, als die zweite Kreisbewegung, welche durch den Thierkreis führt, so erfolgt die Erscheinung der Rechtläufigkeit und Rückläufigkeit. Wenn sie aber verhältnißmäßig langsamer und der Neigungswinkel beider Kreise nur gering ist, so wird die Bewegung des Himmelskörpers am Sternenhimmel nie rückläufig, sondern nur ungleichförmig erscheinen. Unter dieser Bedingung kann man auch die Ungleichförmigkeit der Bewegung von Sonne und Mond durch zwei solche Sphären darstellen. Doch dies will ich für nicht mehr als für bloße Vermuthung geben.

Außer diesen Sphären, welche zur Erklärung der himmlischen Bewegungen dienen, nahm Kallippos noch andere an, welche zurückführende oder rückwirkende genannt wurden,

Digitized by Google

weil sie, wie Aristoteles sagt, die erste Sphäre des jedesmal zunächst nach unten folgenden Gestirnes zum richtigen Stande zurückführen. Die Annahme dieser rückwirkenden Sphären beruhte nicht sowohl auf Gründen der Geometrie und Beobachtung, als vielmehr auf Gründen der Metaphysik. Eudorus dachte sich die Sphären jedes einzelnen Planeten als ein isolirtes, von den andern unabhängiges System. Kallippos dagegen setzte einen Zusammenhang zwischen denselben voraus, er nahm an, daß die oberen Sphären die unteren mit sich zögen. Es mußten also bei den untern Gestirnen die Bewegungen wieder aufgehoben werden, die sie durch die obern erhalten. Dies geschah durch die zurückführenden Sphären. Z. B. der Saturn hat vier Bewegungen, er wird daher auch der obersten oder ersten Sphäre des Jupiter diese vier Bewegungen mittheilen. Diese Sphäre soll aber nur die eine, nämlich die tägliche Bewegung haben, folglich müssen die andern dreie wieder aufgehoben werden durch Bewegungen in entgegengesetzter Richtung. Es braucht mithin der Saturn drei zurückführende Sphären für die erste Späre des Jupiter. Die Anzahl der zurückführenden Sphären wird daher bei jedem Planeten um eins geringer seyn, als die Anzahl seiner bewegenden Sphären. Demgemäß erhalten wir folgende Uebersicht über die Sphären des Kallippos:

	bewegende	rückwirkende
Saturn	4	3
Jupiter	4	3
Mars	5	4
Venus	5	4
Merkur	5	4
Sonne	5	4
Mond	5	
	33	22
	55.	

Digitized by Google

Der Mond bedarf keiner zurückführenden Sphären, weil sich unter ihm kein Gestirn mehr befindet.

Dies stimmt mit des Aristoteles Rechnung. Saturn und Jupiter haben zusammen 8, die andern 5 zusammen 25 bewegende Sphären. Ferner haben Saturn und Jupiter zusammen 6, Mars, Venus, Merkur und Sonne zusammen 16 Sphären der Zurückführung. »Fügt man aber dem Monde und der Sonne die vorhin erwähnten Bewegungen nicht zu«, so bleiben übrig: bewegende Sphären für den Mond 3, für die Sonne 3 und rückwirkende Sphären für die Sonne 2. Es fallen also dann im Ganzen 4 bewegende und 2 zurückführende Sphären, zusammen 6 weg, mithin bleiben im Ganzen nur noch 49 Sphären übrig, genau so wie es Aristoteles angiebt.

Dies ist die älteste Theorie der himmlischen Bewegungen, das Zwischenglied zwischen pythagoreischer Kosmophysik und alexandrinischer Astronomie, welche letztere an die Stelle der homocentrischen Kreisbewegungen die Theorie der epicyklischen Bewegung setzte, durch deren Hilfe die ersten Planetentafeln zu Stande kamen.

Diese Sphärentheorie bietet nicht blos für die Geschichte der Astronomie, sondern auch für die Geschichte der Philosophie ein besonderes Interesse dar. Aristoteles sucht nämlich noch religiöse Geheimnisse in den Himmelsbewegungen, er meint aus ihnen die Anzahl der Himmelsbewohner bestimmen zu können. Für jede einzelne von den himmlischen Bewegungen, die wir vorhin aufgezählt haben, setzt er nämlich eine besondere Ursach voraus und einer jeden solchen Ursach legt er Wesenheit bei. »Denn die Natur der Gestirne«, sagt er, »ist eine ewige Wesenheit, und das Bewegende ist ewig, und früher, als das Bewegte, und was früher ist als eine Wesenheit, muß selber Wesenheit seyn.« So erhält er unter der Gottheit als der Ursach der einigen, ewig gleichförmigen Kreisbewegung des Himmels der Fixsterne noch 55 himmlische und ewige Wesen, welche die

Digitized by Google

Urheber der oben aufgezählten Bewegungen des Planetenhimmels ſind. »Da es nun nicht möglich iſt, daß irgend eine Bewegung exiſtire, die nicht übereinſtimmte mit der Bewegung eines Geſtirns« (Cap. 8. 28), ſo ſteht Alles, was auf Erden geſchieht, unter der Herrſchaft dieſer Himmelsmächte. Auf dieſe Weiſe ſchließt des Ariſtoteles Weltanſicht aſtronomiſch, oder, genauer ausgedrückt, aſtrologiſch ab. Dieſer Bund der Aſtrologie mit der Religionsphiloſophie, an den noch Tycho de Brahe und Keppler glaubten, wurde erſt durch die Mechanik des Himmels getrennt.

Digitized by Google

III.

Die Entdeckung von Amerika.

Eine hiſtoriſche Skizze

von

E. F. Apelt.

Digitized by Google

Wenn man die Annalen der Geſchichte durchblättert, ſo wird man kaum ein Ereigniß finden, welches an Umfang und Größe ſeiner Folgen vergleichbar wäre der Entdeckung von Amerika. Damals wurde zuerſt die geographiſche Schranke durchbrochen, welche die uralte civiliſirte Menſchheit an die Eine Seite unſers Planeten feſſelte. Der Schleier wurde gehoben, hinter welchem ſeit Jahrtauſenden die andere Halbkugel verborgen gelegen hatte. Die Gegenerde der Pythagoreer wurde von Europäern beſucht und die Bewohner zweier Welten traten in Verbindung mit einander. Die Meereswelt, bis dahin ein dunkles, nie erforſchtes Reich, that ſich plötzlich auf. Neue, unermeßlich reiche Märkte öffneten ſich der aufblühenden europäiſchen Induſtrie. Neue Bahnen des Verkehrs entſtanden in unglaublich kurzer Zeit. Der Karavanenhandel verfiel und der Seehandel ſchwang ſich zum Welthandel empor. Dieſen Welthandel, den früher die leichtbeweglichen, regſamen ſemitiſchen Stämme geleitet hatten, riſſen jetzt die germaniſchen Völker an ſich. Ein allgemeiner Aufſchwung, ein wahrer Entdeckungsſchwindel bemächtigte ſich der Zeit. Neue Gegenſtände des Wiſſens tauchten auf, neue kosmographiſche Anſichten, welche eine Umgeſtaltung der ganzen Weltanſicht zur Folge hatten. Neue Erfindungen waren nöthig, um die neuentſtandenen Bedürfniſſe zu befriedigen. Wiſſenſchaft und Technik erhielten Aufgaben, von denen man früher keine Ahnung hatte. Alles das, was ich ſoeben flüchtig angedeutet habe, ſchreibt ſich erſt aus den Zeiten der Entdeckung

Digitized by Google

von Amerika und der Reise des Gama her. Die Ereignisse, welche einem kurzen Zeitraume von sechs Jahren (1492—1498) angehören, haben die Verbreitung der germanischen Völkerstämme und die wachsende Macht ihrer Intelligenz bedingt. Die Karavanen-Verbindungen auf Heeresstraßen, weit davon entfernt, die Gestalt der Dinge zu ändern, gründen sich vielmehr auf die Stabilität der bestehenden Verhältnisse. Mit einer Regelmäßigkeit des Verkehrs, welche schon seit Jahrtausenden besteht, tauschen die Karavanen von Tafilet und Timbuctu das Gold von Sudan gegen die Datteln von Biledulgerid und das Salz der Wüste aus. Umfangreicher als die Karavanenzüge waren die Völkerwanderungen und die Kreuzzüge. Allein die fernsten Unternehmungen waren nur verheerender und verwüstender Natur, die Berührung der Völker vorübergehend und die Unternehmungen selbst von der Art, daß sie den schon angesammelten Schätzen der Kultur nichts hinzuzufügen vermochten. Ganz anders aber haben die raschen Fortschritte der Schifffahrt im 15. und 16. Jahrhundert die Entwickelung der Kultur befördert. Das bewegliche Element, welches die Küsten aller Länder bespült, ist seitdem zu einem festen Bande geworden, welches die Nationen der Erdkugel in bleibender Berührung erhält. Europäische Kulturvölker sind durch eine riesenmäßige Ausbreitung ihrer Schifffahrt in den fernsten Meeren, an den fernsten Küsten gleichsam allgegenwärtig geworden. Was sie nicht besitzen, können sie bedrohen.

Wenn ich es hier wage, das Andenken an jene großen und zum Theil abenteuerlichen Begebenheiten zu erneuern, welche die Entdeckung von Amerika herbeigeführt und begleitet haben, so muß ich zuvor einen flüchtigen Blick auf die geographischen Kenntnisse des damaligen Zeitalters werfen, ohne deren Beachtung sich das Unternehmen des Columbus nicht gehörig würdigen läßt.

Die Geographie der Griechen, die älteste welche wir kennen, war aus der Verbindung wirklicher Kenntnisse mit dichterischen

Digitized by Google

Sagen entſtanden. Sie gründete ſich auf die Vorſtellung von der flachen, meerumfloſſenen Erdſcheibe. Alle Anmuth des Lebens, alle koſtbaren Erzeugniſſe der Natur verlegte die Phantaſie, von der Gegenwart nie befriedigt, in die weiteſte Ferne an die Ränder der Erde.

Im Norden, da, wo die heitern Gipfel des Altaigebirges über die ſtürmiſche Region der Wolken und Winde emporragten, war der Sitz der Hyperboräer. Im Oſten lag der Sonnenteich, aus dem ſich Helios emporhob zur Bahn des ſternigen Himmels. Im Süden unter dem Pfade des Sonnenwagens wohnten die glücklichen Aethiopen und gen Abend lag Elyſion, die Inſeln der Seeligen, welche an den Grenzen der Erde im Oceanus von der nahe untergehenden Sonnenſcheibe erwärmt wurden. Ob dieſer Mythus von Elyſium, dem idealen Lande, in der Ausſchmückung phöniziſcher Schifferſagen ſeinen Urſprung habe, oder ob hier, wie Otfried Müller vermuthet, eine aus dem Innern des Gemüths entſprungene Dichtung, ein Gebilde der von religiöſen Ideen geleiteten Phantaſie, durch die ſpätere Entdeckung der canariſchen Inſeln einen Schein von Wirklichkeit erhalten habe, wage ich nicht zu entſcheiden. Zu Platons Zeiten taucht, wahrſcheinlich in Folge der Veröffentlichung pythagoreiſcher Geheimlehren, die Idee der Kugelgeſtalt der Erde unter den gebildeten Griechen auf. Platon ſelbſt ſcheint lange geſchwankt zu haben, ehe er dieſer Idee vor der Anſicht der flachen Erdſcheibe den Vorzug gab. Die Aſtronomen zu Alexandria gaben nicht blos einen Beweis von der Kuglichkeit der Erde aus der Beobachtung des Himmels, ſondern einer von ihnen, Eratoſthenes, machte ſogar einen glücklichen Verſuch, den Umfang der Erdkugel durch eine Gradmeſſung zu beſtimmen. Allein in der Geographie der Kirchenväter wurde durch Cosmas Indicopleuſtes die Erde wiederum eine ebene Fläche, aber nicht, wie zu den Zeiten des Thales eine runde Scheibe, ſondern ein längliches Viereck, 400 Tagereiſen lang, 200 breit, von den Gewäſſern des

Digitized by Google

Oceans umflossen und von 4 Busen symmetrisch zerschnitten: dem Kaspischen Meer, den beiden Meerbusen von Arabien und Persien und dem mittelländischen Meere. »Jenseits des Oceans, an den vier Seiten des inneren Flächenraums, der die Area der Mosaischen Stiftshütte vorstellt, ist ein anderes Land gelegen, welches das Paradies umfaßt, das die Menschen bis zum Eintritte der Sündfluth bewohnt haben.« Der feste Krystall des Firmaments bildet die Decke dieses Weltgebäudes. Die Welttafel des Indienfahrers Cosmas setzt, nach einem Ausdruck von Alexander von Humboldt, durch ihre naive und wahrhaft barbarische Einfachheit den Beschauer in Erstaunen. Man würde sich indessen sehr irren, wenn man sie nur als die Erfindung eines unwissenden oder abergläubigen Kopfes betrachten wollte, sie ist vielmehr ein Spiegel der geographischen Ansichten des sechsten und siebenten Jahrhunderts, ein treues Bild der Kosmologie der Kirchenväter. Die Kirche hat früher die Lehre von der Kugelgestalt der Erde für ebenso gottlos gehalten, wie später zu den Zeiten Kepplers und Galilei's die Lehre von der Bewegung der Erde.

Der Kreis wirklicher geographischer Kenntnisse war anfangs nur auf einen verhältnißmäßig kleinen Raum der Erdoberfläche beschränkt. Die Feldzüge Alexanders von Macedonien, die Eroberungen der Römer, die Ophirfahrten im indischen Meere, der plötzliche Aufbruch arabischer Stämme aus der Wüste und die fast wie ein Zauber rasche Verbreitung des Islam durch dieselben, endlich die Reisen der Italiener im großen mongolischen Reiche, hatten im Laufe der Jahrhunderte den Gesichtskreis der ersten geographischen Kenntnisse bedeutend erweitert. Allein die Quellen geographischer Kenntnisse beruhten öfters nur auf der unsichern Kunde von dem Vorhandensein gewisser Länder, sowie die Reisenden dieselbe mittheilten oder wie sie aus den Erzählungen der Eingeborenen geschöpft war. Dazu kam die Unbekanntschaft mit den astronomischen Methoden der geographischen

Digitized by Google

Ortsbestimmung, die jene Veränderlichkeit der Lage auf den Charten zur Folge hatte, welche die graphischen Darstellungen der früheren Geographen charakterisirt. Die Reisenden zu Lande schätzten den zurückgelegten Weg nach den überstandenen Mühen und Gefahren, nach der darauf verwendeten Zeit meist zu lang. Sie glaubten weiter vorgedrungen zu sein, als sie es wirklich waren. Dadurch erhielt Asien seine ungeheuere Ausdehnung nach Osten. In den wundersamen Erzählungen der Reisenden mischten sich häufig Sage und Dichtung mit der Beschreibung wirklicher Thatsachen, und so gingen geographische Fabeln über auf die Welttafeln der Kosmographen. Ein Beispiel davon giebt der auf 10 Pergamentblätter gezeichnete Atlas des Andrea Bianco vom Jahre 1436, welcher sich auf der St. Marcusbibliothek befindet und nicht sowohl naturgetreue Abbildungen der Länder und Meere, als vielmehr ein phantastisches Gemälde der Erdoberfläche, ein Ideal der Weltkunde der damaligen Zeiten darstellt.

Soweit indessen die geographischen Kenntnisse vor der Epoche der großen nautischen Entdeckungen langten, fand man die Alte Welt gen Morgen, gen Süden und gen Abend vom Meer umflossen. Das Meer gen Abend, den atlantischen Ozean, hielt man für schlammerfüllt und mit ewiger Finsterniß bedeckt. Denn im Sinne jener Naturansicht von der flachen Erdscheibe lag es ja jenseits des Sonnenuntergangspunktes, wohin kein Strahl des Lichts mehr dringt. Dunkelmeer, mare tenebrosum, nannten es daher die arabischen Geographen. Ehe Don Heinrich der Seefahrer seine kühnen Ideen und Entwürfe zur Ausführung brachte, glaubte man allgemein, das Cap Bojador an der Westküste Afrika's sei das Ziel und Ende des schiffbaren Meeres, und tausend Gefahren drohten denen, welche die von dem Schöpfer gesetzte Grenze zu überschreiten wagten. Man wähnte, die Klippen, der wüthende Wogenschlag und die tosende Brandung, welche das Kap umgeben, erfüllten weithin das ganze

Digitized by Google

Meer. Der Infant, ein junger, unerfahrener Fürſt, der von zarter Jugend an, zurückgezogen von dem Geräuſch des Hofes, in einer Hafenſtadt Algarbiens lebte, verachtete die paniſchen Schrecken geübter Seeleute, ſowie die ſpöttiſchen Bemerkungen der Höflinge, und entwarf einen Plan zu großartigen Entdeckungen, die von da ausgingen, wo das Ziel der Seefahrt geſetzt zu ſein ſchien. Seine Seecapitains wurden durch Zufall auf die Inſeln Porto Santo und Madera verſchlagen, aber erſt nach 23jähriger hartnäckiger Anſtrengung gelang es, das furchtbare Cap zu doubliren und die Küſte von Afrika bis Sierra Leone zugänglich zu machen; eine glorreiche That, die damals als eine Begebenheit angeſehen wurde, nicht geringer als die Arbeiten des Hercules. Von da an beginnt eine neue Aera der Schifffahrt. Ein zweckmäßiger und ſoliderer Bau der Schiffe, eine künſtlichere Betakelung und aſtronomiſche Methoden der Ortsbeſtimmung wurden erfordert bei der Nothwendigkeit, den Anblick der gefahrvollen Küſte zu meiden.

Es iſt nicht wohl anzunehmen, daß die Grenze unſerer Kenntniſſe auch die Grenze der Welt ſei. Selbſt zu einer Zeit, wo man noch die Erde für flach hielt, oder wenigſtens nur eine ſchwankende Ueberzeugung von ihrer Kugelgeſtalt hegte, lag die Vermuthung nahe, daß es jenſeits des Oceans andere bewohnte Erdgürtel geben könne. Die größten Geographen des Alterthums, Eratoſthenes, Strabo, Mela u. A. waren von dem Daſein ſolcher Länder überzeugt. Man dachte ſich die Aequatorialzone der Erde wegen der dort herrſchenden Sonnengluth als unbewohnbar und mit einem Meeresſtrom bedeckt. Jenſeits dieſes Aequatorialoceans ſetzte man einen andern Erdkreis, in welchem nach Mela der Nil entſpringt und von wo aus er unter dem Meere zu unſern Erdkreis gelangt. Dieſe andere Welt der alten Geographen iſt alſo kein weſtlicher Continent, ſondern ein Südland, in welchem ſich die klimatiſchen Erſcheinungen unſerer Zone wiederholen. Die Bewohner dieſer Welt dachte

Digitized by Google

man ſich nicht als Antipoden (Gegenfüßler), ſondern als Antichthonen, als Bewohner der Gegenerde. Doch wirft Strabo die Bemerkung hin, daß es auch weſtwärts von unſerer Erde, die er ſich in der nördlichen Halbkugel in Geſtalt eines Mantels ausgebreitet denkt, andere Feſtlandsmaſſen geben könne. Cleomedes bemerkt ausdrücklich: »Das Vorhandenſein jenes Landes der Antichthonen haben wir aus theoretiſchen, der allgemeinen Naturlehre (φυσιολογία) entlehnten Betrachtungen, nicht aus geſchichtlich begründeten Erfahrungsſätzen hergeleitet.« Dieſe Annahme einer anderen Welt, welche ſich auf die kosmographiſchen Theorien der damaligen Zeit gründete, müſſen wir daher ſorgfältig unterſcheiden von jenen geographiſchen Mythen, jenen halb hiſtoriſchen, halb dichteriſchen Sagen von dem Vorhandenſein anderer Länder. Zu dieſen letztern gehört die Atlantis des Platon und der große Saturniſche Continent. Die Sage von der untergegangenen Atlantis, die durch Platons Erzählung ſo berühmt geworden iſt, ſcheint mir aus der Verſchmelzung einer hiſtoriſchen mit einer kosmologiſchen Sage entſtanden zu ſein, von denen die erſtere vielleicht das Andenken eines Einbruchs weſtwärts wohnender Völker in Aegypten, die andere die Erinnerung an ein Erdbeben oder eine andere große Naturrevolution erhielt. Denn einerſeits erinnert die ganze Sage an die Atlanten des Herodot im weſtlichen Afrika und den Mythus vom Atlas-Gebirge, andererſeits an den Untergang des fabelhaften Landes Lyktonien, von dem die orphiſchen Geſänge berichten, wie »Poſeidon, der Finſtergelockte, dem Vater Kronion zürnend, ſchlug auf Lyktonien mit dem goldenen Dreizack.« Aus der Zertrümmerung dieſes Landes entſtand die griechiſche Inſelwelt. Aber mit den Fortſchritten der geographiſchen Kenntniſſe ſcheint dieſe Sage immer weiter nach Weſten gewandert und zuletzt als Mythe der zertrümmerten Atlantis über die Säulen des Herkules hinausgeſchoben worden zu ſein. Wenn ſonach dieſe wandernde Sage, welche gleichſam an der fort-

Digitized by Google

rückenden Westgrenze der bekannten Welt hing, erst mit der endlichen Feststellung dieser Grenze an eine bestimmte Oertlichkeit gebunden wurde, so begegnen wir in der Sage von dem Saturnischen Continent vielleicht der umgekehrten Erscheinung, daß von einem wirklich außer den Säulen des Herkules gelegenen Orte eine unbestimmte und phantastisch ausgeschmückte Kunde nach Osten gekommen ist. Der große Saturnische Continent, von dem Plutarch in der kleinen Abhandlung über das Gesicht im Monde berichtet, und die bezauberte Insel, auf der Briareus den in einer tiefen Grotte schlafenden Saturn bewacht, lag außerhalb der Säulen des Herkules, die sonst auch die Säulen des Briareus hießen, nordwestwärts von Europa, ohngefähr in einer Richtung, nach der wir die Färöer-Inseln, Island oder Grönland zu suchen haben. Aus dem Munde einer geheimnißvollen Person, welche zu Karthago erschien und aus jenem Wunderlande zu kommen vorgab, soll die Kunde von jenem transatlantischen Festlande stammen. Dieser Mythus scheint sich auf Thatsachen und wirkliche Localitäten zu beziehen, aber diese sind von Sinnbildern wie von einem Nebel umhüllt. Was es damit auch für eine Bewandniß habe, so ist doch so viel sicher, daß dieser geographische Mythus auf den Gang der Unternehmungen des Columbus von keinem Einfluß gewesen ist, ja er scheint ihm nicht einmal bekannt gewesen zu sein.

Die Orcaden, die Färöer-Inseln und Island bezeichnen nach Norden, die Azoren und canarischen Inseln nach Westen den Weg, auf dem man von Europa aus nach Amerika gelangen konnte. Es ist gegenwärtig durch die verdienstvollen Bemühungen dänischer Alterthumsforscher erwiesen, daß die Normannen auf dem ersteren, dem kürzeren Wege, schon um das Jahr 1000 nach Amerika gingen und Niederlassungen auf der Ostküste zwischen dem heutigen Boston und Neuyork gründeten. Aber es ist eben so gewiß, daß weder von diesen Niederlassungen, noch von der Existenz jenes Seeweges die schifffahrtskundigen Nationen des

Digitized by Google

Südens, die Portugiesen und Spanier, einige Kenntniß besaßen. Columbus selbst besuchte Island im Jahre 1477. Allein damals hatten schon die wiederholten Anfälle der Skrölinger, der jetzigen Esquimaux, der schwarze Tod und eine Kette unglücklicher Ereignisse jenen Verkehr mit Nordamerika und, wie es scheint, selbst das Andenken daran vernichtet.

Die Entdeckungen der Normannen hatten einen ganz andern Charakter, als die großen nautischen Unternehmungen der Spanier und Portugiesen. Jene veranlaßte der Zufall, diese waren das Werk der Absicht. Dort waren es kühne Abenteurer, die, vom Sturm verschlagen oder dem Fluge der Falken folgend, neue Länder fanden, von denen sie vorher weder einen Begriff, noch eine Ahnung hatten. Hier gesellten sich nautische und geographische Kenntnisse zu dem ausdauernden Muth; man hatte eine Vorstellung von dem, was man suchte.

Der große englische Geschichtsforscher Robertson belehrt uns in seiner historischen Untersuchung über das alte Indien und den Handel, den die Alten dahin führten, wie glänzend, ja wie erstaunenswürdig die Rolle ist, welche dieses Land in der Geschichte der Kultur des Menschengeschlechts spielt. Schon in uralten Zeiten zeichnete sich Indien durch den Reichthum seiner Produkte, durch die Kultur seiner Bewohner, durch die Schönheit und Mannigfaltigkeit ihrer Manufakturen aus vor allen Ländern des Erdrunds. Die Nation, die so glücklich war, sich des Handels dahin zu bemächtigen, war jederzeit die glänzendste der Abendwelt. Dieser Handel wurde damals durch die Karavanen der Araber geführt. Venetianische und genuesische Schiffer fuhren nach den Häfen der Levante, nach Constantinopel und Aegypten, um die über Tauris, Bagdad, Mekka und Kairo ankommenden Waaren Indiens einzutauschen. Diese reiche Handelsquelle den italienischen Städten zu entreißen, wurde die Politik von Portugal und Spanien, und der Plan, nach dem dies geschehen sollte, war so großartig angelegt, daß durch sein

Digitized by Google

Gelingen auch die Araber ihren Zwischenhandel verlieren mußten. Es war nichts Geringeres, als eine unmittelbare Verbindung zwischen den Westküsten Europas und dem östlichsten Asien auf dem Seewege beabsichtigt. Aber dieser Weg mußte erst entdeckt werden.

Zeit und Umstände reiften den Plan. Der Schleier wurde unerwartet hinweggezogen, welcher lange Zeit die Morgenlande bedeckte, und diese Länder traten von Neuem aus ihrem Dunkel hervor. Die Reisen des Marco Polo, des Mandeville, Rubruquis und Nicolo Conti hatten die Blicke und Wünsche der Europäer auf die Länder der Spezereien und des Goldreichthums, auf Indien und China gelenkt. Um zu dieser glücklichen Zone zu gelangen, öffneten sich entgegengesetzte Bahnen: durch die Umschiffung von Afrika und auf dem unmittelbaren Wege gegen Westen. Die erstere Ansicht leitete die Entdeckungspläne der Portugiesen, die andere höhere Ansicht gründete sich auf die Kenntniß von der Kugelgestalt der Erde: sie gehört dem Toscanelli und Columbus an.

Die Idee von dem großen und kühnen Unternehmen, Indien auf dem Wege nach Westen zu suchen, hat sich in dem Geiste des genuesischen Seefahrers nur allmälig als die Frucht eines längeren und tieferen Studiums und unter dem Einfluß der Verbindung mit den ausgezeichnetsten Kosmographen seiner Zeit entwickelt. Columbus hatte seine akademischen Studien zu Pavia in seinem vierzehnten Jahre unterbrochen. Auf eine an Abenteuern reiche Jugend, auf eine Reihe von Fahrten nach der Levante und nach Norden folgte eine wissenschaftlichen Arbeiten günstige Ruhe. Es ist wahrscheinlich, daß er während seines langen Aufenthalts in Portugal, von 1470 bis 1484, von seinem 34. bis zu seinem 48. Lebensjahre seine Studien gleichsam von Neuem wieder begann und fortführte. »Aus der Finsterniß der barbarischen Jahrhunderte«, sagt Muñoz, der spanische Geschichtschreiber der Entdeckung von Amerika, »drang gleichsam zufällig

Digitized by Google

das Licht hervor, welches die Seefahrer auf ihren Fahrten durch den großen Ocean leitete, in deſſen Schooße die ausgebreiteten Länder der Neuen Welt verborgen lagen.« Dieſes Licht verbreiteten einige encyklopädiſche Werke des Mittelalters, unter denen ich vorzugsweiſe das Weltbild, Imago Mundi, des Cardinals Peter d'Ailly namhaft machen muß, in dem die Kenntniſſe und Anſichten der griechiſchen, römiſchen und arabiſchen Geographen geſammelt waren. Dem eifrigen Studium dieſes Werkes verdankt Columbus höchſt wahrſcheinlich ſeine Ueberzeugung von der Kugelgeſtalt der Erde, ſeine Anſicht über die abſolute Größe der Erdkugel, ſowie über die relative Vertheilung von Land und Meer auf der Erdoberfläche. Dieſe geographiſchen Studien erhielten durch ſeine perſönlichen Verhältniſſe bald eine eigenthümliche Richtung. Während ſeines Aufenthalts in Portugal vermählte er ſich mit der Tochter des Bartolome Perestrelo, eines Ritters des königlichen Hauſes, bei deſſen Familie die Statthalterſchaft von Porto Santo erblich war. Nach dem Tode ſeines Schwiegervaters erregten deſſen hinterlaſſene Papiere ſeine Aufmerkſamkeit und veranlaßten ihn zu Unterſuchungen über den Urſprung und Fortgang, über die Urſachen und Abſichten der portugieſiſchen Seefahrten. Es entging ihm nicht die Ungewißheit und Langſamkeit, womit man dem großen Ziele dieſer Unternehmungen, den reichen Handel nach Indien an ſich zu bringen, näher rückte, und er überließ ſich beſtändigen und tiefen Betrachtungen, wie ein Unternehmen zu erleichtern ſei, das für eben ſo ſchwer, als wichtig angeſehen wurde.

Während er mit dieſen Betrachtungen und Ideen beſchäftigt war, ereignete ſich ein Vorfall, der als ein ſicheres Anzeichen von dem Daſein weſtwärts gelegener Länder betrachtet werden mußte. Zwei Leichname, deren Züge eine unbekannte Menſchenrace verriethen, wurden an die Küſte der Azoren geworfen. Faſt um die nämliche Zeit ſammelte der Schwager von Columbus,

Digitized by Google

Pedro Correa, Gouverneur von Porto Santo, auf der Küste dieſer Inſel Stücke von einem Bambus von ungeheurer Größe, welche die Strömungen und die Abendwinde dahin gebracht hatten. Dieſe Leichname und dieſe Bambus erregten die Aufmerkſamkeit des genueſiſchen Seefahrers; er errieth, daß die einen und die andern von einem nach Weſten gelegenen Continent herkamen. Oft werden die Früchte mehrerer Bäume der Antillen an die Küſten der Inſeln Ferro und Gomera geworfen. Vor der Entdeckung von Amerika glaubten die Bewohner der Canariſchen Inſeln, dieſe Früchte kämen von einer bezauberten Inſel, welche nach den Träumereien der Piloten und nach alten Legenden gegen Abend lag und zwar in einem unbekannten Theile des Oceans, der in ewigem Nebel begraben wäre. Wir wiſſen heut zu Tage, daß in der heißen Zone der Tropen die Paſſatwinde und die Aequatorialſtrömung ſich jeder Bewegung der Fluthen in der Richtung der Bewegung der Erde entgegenſetzen. Die Produkte der neuen Welt können in die alte nur in ſehr hohen Breiten und in der Richtung des Golfſtroms gelangen, welcher eine Folge jenes großen Wirbels iſt, der das atlantiſche Meeresbecken umſchlingt. Es iſt ein merkwürdiger Umſtand, daß die großen Strombewegungen des Oceans jene Produkte gerade denjenigen Völkern zuführen mußten, die allein fähig waren, kühne und weite Seereiſen zu unternehmen.

Als in dem Geiſte des Columbus der Glaube an das Daſein eines weſtlichen Continents und an die Möglichkeit eines Weges dahin durch den atlantiſchen Ocean einmal feſtſtand, bedurfte es nur noch der Vergleichung ſeiner Ideen mit den geographiſchen Anſichten der Alten, um in jener vermutheten Weſtwelt Indien und China ſelbſt zu erblicken. Denn durch ein wunderbares Spiel des Zufalls iſt die Entdeckung Amerika's durch den größten Irrthum des Ptolemäus über die weite Ausdehnung Aſiens nach Oſten hin und durch einen ebenſo großen Irrthum des Alfragan über die abſolute Kleinheit der Erdkugel

Digitized by Google

begünstigt worden. Von dem portugiesischen Vorgebirge St. Vincent bis zu der durch Rubruquis und Marco Polo so berühmt gewordenen chinesischen Hafenstadt Quinsay, dem heutigen Hangtscheufu, sind 130 Längengrade, also der dritte Theil des Erdumfangs. Es bleiben also zwei volle Drittheile des Umfangs der Erde für den Raum übrig, den Columbus würde zu durchschiffen gehabt haben, wenn er wollte bis China, oder, wie man es damals nannte, Cathai, gelangen. Diesen Raum verringerte der Irrthum des Ptolemäus bis auf die Hälfte des Erdumfangs. Marinus Tyrius, durch die Dauer der Schifffahrt von Myos Hormos nach Indien und die Ueberschätzung der Länge des Landwegs zu den Serern verleitet, gab dem Alten Continent sogar volle 225 Längengrade. Die chinesische Küste wurde dadurch bis zu den Sandwich-Inseln vorgerückt. Diese Ansicht nahm Columbus an und es betrug daher nach seiner Berechnung die Länge des von ihm zu durchlaufenden Weges nur den dritten Theil des Erdumfangs. Dieser Erdumfang selbst war aber kleiner, als die Alten lehrten, wenn Alfragan Recht hatte, daß nicht 60, sondern nur 56⅔ Meilen auf einen Grad gingen.

Während der letzten vier Jahre von Columbus Aufenthalt in Portugal, von 1480 bis 1484, befand sich zu Lissabon ein Mann, dessen ganze Erscheinung bis auf die neueste Zeit in ein sagenhaftes Dunkel gehüllt war und der einen nicht unbedeutenden Antheil an den Fortschritten der portugiesischen Seeunternehmungen hat. Dieser Mann, der einen großen Ruf als Kosmograph genoß, war Martin Behaim, ein Schüler des Astronomen Müller Regiomontan, dem die Nautik die ersten brauchbaren Himmelstafeln verdankt. Man hat behauptet, daß Martin Behaim den Archipel der Azoren entdeckt, dem Columbus nicht allein den Weg nach dem östlichen Asien, sondern selbst das Vorhandensein eines Neuen Festlandes enthüllt, und auf einer Charte schon die Meerenge verzeichnet habe, welche

Magellan erſt ſpäter entdeckt hat. Je geheimnißvoller der Urſprung dieſes außerordentlichen Mannes ſchien, deſto mehr hat man ihn vergrößern wollen. Man hat ihn bald für einen edeln Portugieſen ausgegeben, bald für einen Böhmen von ſlaviſcher Race, bald für einen Eingeborenen der Inſel Fayal (in der Gruppe der Azoren), bald für einen Bürger von Nürnberg. Man findet ihn zu Venedig, zu Antwerpen und zu Wien länger als 20 Jahre hindurch mit dem Tuchhandel beſchäftigt; dann zu Liſſabon mit der Erbauung eines Aſtrolobiums, welches den Seefahrern weſentliche Dienſte leiſtete; man ſieht ihn mit Diego Cam die Küſten von Afrika entlang ſchiffen bis über den Aequator hinaus. Er befindet ſich zu Nürnberg in der Ziſtelgaſſe bei ſeinem Vetter, dem Rathsherrn Michael Behaim, wo er 1492 die Weltkugel beendigte, die er ſeinem theuern Vaterlande »als ein Andenken hinterlaſſen will, bevor er 700 Meilen von Deutſchland weg dahin geht, wo er Haus hält,« dies zu einer Zeit, wo Chriſtoph Columbus ſeine erſte Reiſe unternimmt. Er iſt auf den Azoren in dem Hauſe ſeines Schwiegervaters, des Ritters Jobſt von Hürter, während Vasko de Gama ſich ſeinen Weg nach Indien um die Südſpitze von Afrika bahnt. Sein Tod erfolgte zu Liſſabon in demſelben Monate, in dem auch Columbus ſtarb, 2 Jahre vor der Entdeckung der Südſee durch Vasco Nuñez de Balbao und 13 Jahre vor der Fahrt des Magellan, dem er das Geheimniß der Meerenge ſoll anvertraut haben. Erſt in unſern Tagen hat der Freiherr von Murr das Dunkel zerſtreut, das ſonſt das Leben ſeines Landsmanns geheimnißvoll umgab und Alexander von Humboldt hat in ſeinen kritiſchen Unterſuchungen über die hiſtoriſche Entwickelung der geographiſchen Kenntniſſe von der Neuen Welt auch das Räthſel mit der Magellaniſchen Meerenge gelöſt.

Es iſt möglich, ſogar in hohem Grade wahrſcheinlich, daß Columbus in Liſſabon mit Martin Behaim bekannt war; aber dieſe Bekanntſchaft fiel in eine Zeit, wo die Pläne des Admirals

Digitized by Google

bereits zur Reife gediehen waren. Die Entwürfe des Columbus kamen bereits seit dem Jahre 1474 zum Abschluß durch die Verbindung mit Paul Toscanelli, dem Olbers von Florenz, einem Manne von gründlichen Kenntnissen in der Kosmographie und nautischen Astronomie, dem Müller Regiomontan seine Verehrung durch die Dedication seines gegen den Cardinal Cusa gerichteten Werkes ausdrückte. In dem genannten Jahre erfuhr Columbus, daß Alphons V., König von Portugal, Toscanelli durch den Kanonikus Fernando Martinez um eine genaue Belehrung über den Westweg nach Indien hatte ersuchen lassen. Toscanelli war durch den Verkehr mit Reisenden aus dem Morgenlande und durch die Vergleichung der alten Geographie mit den Ergebnissen der neuern Entdeckungen zu der Einsicht in die Möglichkeit der Eröffnung eines Westwegs nach Indien gelangt. Sein geographisches System gründete sich auf die Reisen des Marco Polo und die Erzählungen des Nicolo di Conti, mit dem er persönlich bekannt war. Columbus glaubte in ihm den Mann zu finden, der ihn aus der Ungewißheit, in der er noch schwebte, befreien und ihm Aufschluß über die Richtung und Länge des zu nehmenden Weges geben könnte. Er wandte sich schriftlich an ihn. Die Besorgung des Briefwechsels übernahm ein florentiner Kaufmann, Lorenzo Giraldi, der mit dem Admiral in enger Verbindung stand. »Ich lobe Euern Wunsch,« antwortet Toscanelli, damals schon 77 Jahre alt (in seinem zweiten Briefe), »nach Westen zu schiffen, und ich bin überzeugt, daß die Unternehmung, welche Ihr im Sinne habt und gern ausführen möchtet, nicht so schwierig ist, als man zu glauben pflegt; daß im Gegentheil die Ueberfahrt nach dem Indien der Spezereien sicher auf der Bahn erfolgen kann, welche ich Euch bezeichnet habe. Ihr würdet vollkommen von dieser Leichtigkeit überzeugt sein, wenn Ihr, wie ich, Gelegenheit gehabt hättet, mit einer großen Anzahl von Personen umzugehen, die in diesen Ländern gewesen sind. Seid versichert, daß Ihr dort mächtige

Digitized by Google

Königreiche, große und volkreiche Städte und reiche Provinzen finden werdet.« Eine Beschreibung von diesen Ländern des Großcan, des Königs der Könige, und von Quinsay, der Stadt des Himmels, hatte er bereits früher in der Antwort an den Kanonikus Martinez gegeben.

Columbus erhielt von Toscanelli was er wünschte: neue numerische Angaben über die Ausdehnung der Länder und Meere, eine Anzeige der Richtung und Länge des Weges, den er einzuschlagen hatte, und eine Seecharte, die der florentiner Astronom eigens für diesen Zweck gefertigt hatte. Dieses merkwürdige Denkmal befand sich noch 53 Jahre nach dem Tode des Columbus in den Händen des Bartholomäus de las Casas. Auf dieser Charte, die der Admiral mit am Bord seiner Caravele hatte und die ihm auf seiner ersten Fahrt als Führer diente, war Zipango (Japan) da verzeichnet, wo Haiti liegt. Diese Charte war, nach dem Ausdruck seines Sohnes Ferdinand Columbus, die Hauptveranlassung zu dem zuversichtlichen Muthe, mit welchem der Admiral die Unermeßlichkeit eines unbekannten Meeres betrat. Er segelte mit der Zuversicht eines Mannes, der da weiß, daß er finden muß, was er sucht. Er hatte seinen Gefährten die Verheißung gegeben, daß man 750 Seemeilen jenseits der canarischen Inseln das gesuchte Land antreffen werde, und durch ein sonderbares Zusammentreffen von Wahrheit und Irrthum wurde seine Verheißung durch die Entdeckung der westindischen Inselwelt erfüllt.

Die Fahrt des Columbus war also, dem ersten Entwurfe und Plane gemäß, im Grunde nichts weniger, als eine Reise zur Entdeckung neuer Länder: es war eine Reise, welche die Möglichkeit einer unbehinderten Ueberfahrt nach Indien auf dem Westwege darthun sollte, gleichwie Magellan, Parry, Roß und Franklin die südwestliche und nordwestliche Durchfahrt dargethan haben. Der Entdecker der Neuen Welt starb in dem Glauben, daß die von ihm aufgefundenen Länder nur

Digitized by Google

die Verlängerung des östlichen Asiens seien. Erst als 7 Jahre nach seinem Tode Balboa von der Höhe der Sierra de Quarequa herab die Südsee erblickte, gewann die Ueberzeugung Raum, daß man sich auf einem von Asien völlig getrennten Festlande befinde.

Es ist noch ein gewaltiger Schritt von dem Entwurf eines Planes und dem Beweis der Möglichkeit seines Gelingens bis zur kühnen Ausführung desselben. Die Idee, die in dem Geiste des Toscanelli und Columbus vielleicht gleichzeitig aufkeimte und die durch die Autorität und Berechnungen des ersteren einen Anschein von Realität erhielt, trieb den letzteren an, das gewagte Abenteuer zu bestehen. Es gehörte ein Charakter von so überlegener Größe wie Columbus dazu, um sich der Tendenz seines Zeitalters zu bemächtigen, und es gehörte ein Jahrhundert wie das damalige dazu, dessen ganzes Streben mit eben solchem Eifer auf die Auffindung neuer Seewege und die Entdeckung unbekannter Länder gerichtet war, wie das minder romantische des unsrigen auf industrielle Unternehmungen, Eisenbahnbauten und Actienspeculationen.

Eine Menge wunderbarer Umstände mußten sich vereinigen, um dem Geiste der Zeit jenen romantischen Schwung zu geben, welcher die abenteuerlichen Unternehmungen der Conquistadores belebt. Arabische Ideengluth und normannischer Rittersinn waren in Spanien und den Südwestländern Europas zu einem seltsamen Gemisch verschmolzen. Von griechischem Geiste angehaucht, hatten der schreckliche Dante und der sinnige Petrarca bereits ihre Leyer zu vaterländischen Tönen gestimmt. Der Sturm romanesker Phantasien, welcher jene gigantischen und zwecklosen Züge nach dem Orient bewegte, wurde allmälig gemildert durch die stillaufblühende Industrie der germanischen Völker. Technische Erfindungen fingen an die natürlichen Kräfte des Menschen zu erhöhen, die wieder auflebende Astronomie kam der Nautik zu Hilfe. Die Reisen des Marco Polo und Nicolo Conti hatten den Blicken der Europäer das Innere von Asien

Digitized by Google

geöffnet und die Wünsche des Zeitalters auf das Land der Spezereien und des Goldes gelenkt. Wie in den Zeiten der Argonauten und der Irrfahrten des Odysseus strebte man wieder nach den Enden der Erde. Aber glücklicher als im Kindesalter der Menschheit, krönte jetzt ein günstigerer Erfolg die kühnen Unternehmungen eines fortgeschrittenen Geschlechts. Was dem Heldengeiste Alexanders Schranken gesetzt, was den Lauf der arabischen Eroberungen gehemmt, verlor jetzt seine Schrecken und die gewaltig aufstrebende Intelligenz verscheuchte die kimmerische Nacht, welche sonst die Gewässer des Weltmeers bedeckte. Dorthinüber, wohin sonst nur Träume die menschliche Phantasie trugen, — über die niebefahrenen Tiefen des atlantischen Oceans führte jetzt Christoph Columbus spanische Schiffe. An einem unbekannten Gestade wirft er Anker und — eine Neue Welt öffnet sich den Fußtritten der Europäer.

In Portugal wurde der Plan entworfen, der vor seinem Gelingen allgemein als chimärisch erschien, und in Spanien wurde er zur Ausführung gebracht. Ich übergehe die bekannten Ereignisse, welche den Admiral veranlaßten, Portugal zu verlassen und sich an den Hof von Sevilla zu wenden; und ich werde mich hier darauf beschränken, nach dem Schiffstagebuche des Columbus, welches erst im Jahre 1825 durch Navarrete veröffentlicht worden ist, kurz den Verlauf der Reise anzugeben und einige Thatsachen zu berichtigen, über welche durch Dichter und Geschichtschreiber mancherlei Irrthümer verbreitet worden sind.

Am 3. August 1492, an einem Freitag, also an einem Tage, den man von jeher in der Christenheit als einen Unglückstag für den Beginn einer Unternehmung betrachtet hat, lief die Entdeckungsflotte aus dem Hafen von Palos aus. Sie bestand aus drei Schiffen, der Santa Maria, der Pinta und der Niña. Die Bemannung der ganzen Flotte betrug nicht über 120 Mann. Die Santa Maria befehligte der Admiral selbst, die Pinta Martin Alonso Pinzon und die Niña dessen jüngerer Bruder, beide

Digitized by Google

ausgezeichnete und angesehene Seekapitains. Die Expedition war am 9. August im Angesicht der Canarischen Inseln. Sie mußte suchen Land zu gewinnen, weil das Steuerruder der Pinta, entweder zufällig oder böslicher Weise, am 6. und 7. August in Unordnung gekommen war. Erst den 6. September konnte man wieder unter Segel gehen. Columbus nahm seinen Curs auf dem Parallel von Gomera gerade nach Westen. Hätte er weiter südlich vom Kap Blanco und den Inseln des grünen Vorgebirges aus denselben Curs gehalten, so würde er genau in der Entfernung von den Westküsten der alten Welt, in welcher die ihm von Toscanelli zugesandte Charte die Lage von Zipango angab, Haiti angetroffen haben. Am 13. September beobachtete Columbus, daß die Magnetnadeln, deren Richtung bis dahin nordöstlich gewesen war, nach Nordwesten abwichen. Diese Beobachtung bezeichnet einen denkwürdigen Zeitpunkt in den Jahrbüchern der nautischen Astronomie. Man befand sich damals 200 Seemeilen westlich von der Insel Ferro. Am folgenden Tage hatte die Abweichung zugenommen. Sie betrug schon ein Viertel Windes, wodurch die Steuerleute in nicht geringe Bestürzung versetzt wurden. Man hielt sich für verloren in Gewässern, in denen der Seecompaß unbrauchbar zu werden drohte. Der sinnreiche Columbus zerstreute die Besorgnisse seiner Piloten über die Veränderung in der Richtung der Magnetnadel, durch die scheinbare Erklärung, daß sie dem Kreislaufe des Polarsterns um den Nordpol folge.

Schon den Tag darauf, am 15. September, erzeugten in Columbus die Farbe und Beschaffenheit des Himmels, die Massen schwimmenden Seetangs und andere Erscheinungen den Gedanken, »daß er sich in der Nähe irgend einer Insel, aber nicht eines Festlandes befinde, denn das Festland, sagt der Admiral, werde ich erst bei weiteren Vorschreiten antreffen.«

Am 19. September boten sich abermalige Anzeigen für die Nähe von Land dar. »Es fielen kleine Regenschauer ohne den

Digitized by Google

geringsten Wind. Der Admiral wollte nicht von seinem Wege abweichen, um dieses Land aufzusuchen. Er war überzeugt, daß nach Norden und Süden Inseln lägen, aber er schiffte mitten zwischen ihnen hindurch, weil es sein Wille war, zuvörderst bei so günstigem Winde nach Indien vorzudringen und auf dem Rückwege, unter dem Beistande des Allerhöchsten, alles in näheren Augenschein zu nehmen.« Dies sind seine eigenen Worte. Dienstag am 25. September begab sich der Admiral an Bord der Pinta, um mit Martin Alonso Pinzon sich über seine Seecharte zu besprechen, nach der man in diesem Theile des Oceans einige Inseln hätte treffen müssen. Der Befehlshaber der Pinta war von dem Dasein und der Nähe dieser Inseln überzeugt. Der Admiral neigte sich zu derselben Ansicht hin und suchte den Grund, warum man dieselben verfehlt habe, darin, daß der Meeresstrom die Schiffe nach Nord-Osten getrieben habe. Der Schätzungspunkt würde in diesem Falle nicht so weit westlich gewesen sein, als ihn die Piloten angaben. Der Admiral, an Bord zurückgekehrt, verlangte hierauf, daß ihm die Seecharte, welche auf der Pinta zurückgeblieben war, geschickt würde, was mit Hilfe eines Seiles geschah. Er fing nun an, auf der Charte zu arbeiten, um seinen Ort zu bestimmen, in Gesellschaft eines Steuermannes und der Seeleute, bis Martin Alonzo, beim Untergange der Sonne, die (freilich falsche) Nachricht überschickte, »daß er Land gesehen habe.«

Die Tage zwischen dem 22. und 25. September, deren Ereignisse ich hier getreu nach dem Schiffstagebuche des Columbus wiedergegeben habe, sind jene verhängnißvollen Tage, an denen nach der Erzählung seines Sohnes Ferdinand und des Herrera die aufrührerischen Matrosen den Admiral ins Meer werfen wollten, »während er, berauscht von der Betrachtung des Himmels, mit der Beobachtung der Sterne beschäftigt war.« Das Tagebuch des Columbus läßt keine ängstliche Besorgniß blicken. Man findet in demselben nur die Bemerkung, daß der widrige

Digitized by Google

Wind sehr erwünscht und nothwendig war, »weil meine Leute unruhig waren, indem sie glaubten, daß in diesen Meeren kein Wind wehe, um nach Spanien zurückzukehren.« Am folgenden Tage, den 23. September, wird gesagt: »Meine Leute murrten, als sie das Meer mit so vielem schwimmenden Seetang bedeckt und so überaus ruhig sahen.« Diese Unzufriedenheit seiner Leute kann der Admiral selbst nicht für so gefahrdrohend gehalten haben, als sie die erregte Einbildungskraft seines Sohnes schildert, wie man schon daraus ersieht, daß er mit Zuversicht und Festigkeit den Curs beibehält, der ihn an das gesuchte Festland führen soll, ohne die Inseln aufzusuchen, die nach den Angaben der Seecharte, sowie nach seiner und Pinzons Meinung, zu beiden Seiten seines Weges lagen.

Den 1. October betrug die Entfernung von der Insel Ferro 707 Seemeilen, aber in dem öffentlichen Tagebuche hatte Columbus nur 584 angemerkt. Diese Rechnung mußte der Pilot des Hauptschiffes wissen, denn er gab nach seiner Berechnung 578 an. Noch geringer war die Angabe der Piloten der beiden andern Caravelen. Mochte es nun Irrthum oder Verständniß zwischen den Capitäns und Piloten sein, die wahre Entfernung wurde vorsichtig verhehlt, um das Volk nicht muthlos zu machen.

Am 6. October war man schon 216 Seemeilen über den Punkt hinaus, wo nach der Seecharte und dem Glauben des Columbus die Insel Zipango oder Japan liegen mußte. Darüber scheint es noch in der Nacht desselben Tages zu heftigen Erörterungen zwischen Columbus und dem Martin Alonzo Pinzon gekommen zu sein. Der Admiral war der Meinung, da man jene Insel einmal verfehlt habe, solle man dieselbe vor der Hand auch nicht weiter aufsuchen, sondern in einem Zuge dem Festlande zusteuern. Pinzon dagegen behauptete, »daß es vortheilhaft sein würde, den Strich zu ändern und nach Südwesten zu steuern.« »Es ist mir, sagte er zu dem Admiral, wie eine Eingebung, daß wir anders steuern müssen.« Diese Eingebung

Digitized by Google

verdankte er, wie ein alter Matroſe in dem Prozeß ausſagte, den der Fiſkus gegen Don Diego Colon, Sohn des Admirals, erhob, dem Fluge einer Schaar von Papageien, die er Abends hatte gegen Südweſten fliegen ſehen, um, wie er vermuthen konnte, in einem Gebüſch am Lande zu ſchlafen. Columbus, von den drei Brüdern Pinzon, reichen Männern von hohem Anſehen, die ihm nicht beſonders wohlwollten, umgeben, fügte ſich endlich ihrem Rathe, und »indem er die Erfahrung der Portugieſen benutzte, welche den größten Theil der Inſeln, die ſie beſitzen, durch Beobachtung des Flugs der Vögel entdeckt hatten,« ließ er am 7. October die Richtung der Schiffe ändern, mit dem Entſchluſſe, dieſe Richtung zwei Tage lang zu verfolgen. Nachdem er mit der äußerſten Sorgfalt 390 Seemeilen hindurch den Parallel von Gomera (28° Br.) verfolgt hatte, ſteuerte er plötzlich nach Südweſt, um den Parallel von 25° ½ zu erreichen und zu verfolgen. Am 8. October brach nach den Erzählungen des Oviedo und Herrera die Meuterei des Schiffsvolks gegen den Columbus aus, die ihm nur noch einen Aufſchub von drei Tagen bewilligte. Aber dieſe ganze Geſchichte von 3 Tagen iſt eine Fabel, von Oviedo erfunden und auf nichts weiter, als auf die Erzählung eines Matroſen gegründet, der in dem Prozeſſe gegen Columbus eine verdächtige Rolle ſpielte. Gerade der 8. October, dieſer nach Oviedo ſo gefahrvolle Tag, findet ſich in dem Tagebuche des Columbus als beſonders günſtig für den Fortſchritt der Schifffahrt verzeichnet. »Das Meer,« ſagt der Admiral, »iſt Gott ſei Dank ſo ſchön, wie der Strom zu Sevilla; die Luft iſt ſo mild, wie in Andaluſien: es iſt ein Vergnügen, ſie einzuathmen, denn ſie iſt mit balſamiſchen Wohlgerüchen angefüllt.« Dieſe Zeilen, welche unter dem Einfluſſe des Augenblicks geſchrieben ſind, kündigen gewiß keine kummervolle Verſtimmung des Gemüthes an. Die Geſchichtsſchreiber der conquista, haſchend nach dramatiſchen Effekten, haben dieſe auf Koſten der hiſtoriſchen Wahrheit hervorzubringen geſucht. Um den Charakter ihres Hel-

Digitized by Google

den zu heben, haben ſie die Schilderung der Gefahren übertrieben, denen er durch die Bosheit, Unwiſſenheit und Furcht ſeiner Matroſen ausgeſetzt war. Aber man vergaß dabei, daß die ſpaniſchen Matroſen, beſonders die Catalonier, Basken und Andaluſier von Palos, ſeit anderthalb Jahrhunderten die Küſten von Guinea und Schottland befuhren, daß der Anblick eines faſt ununterbrochen ruhigen Meeres, eine Fahrt, die faſt durchgängig von dem ſchönſten Wetter begünſtigt wurde, eine Maſſe erfahrener und unerſchrockener Seeleute nicht auf eine ſo übertriebene Weiſe in Angſt und Schrecken zu ſetzen vermochte.

Am 11. October Nachts gegen 10 Uhr gewahrte Columbus von dem Hinterdeck ſeines Schiffes aus in der Ferne ein Licht, wie von einer Fackel, die herumgetragen wurde. Um 2 Uhr nach Mitternacht ward von der Pinta, die voranſegelte, in einer Entfernung von nicht mehr als 2 Seemeilen Land entdeckt. Der erſte, der es erblickte und verkündete, war ein Matroſe Namens Rodrigo von Triana. Der Capitain, Martin Alonzo Pinzon, theilte durch Abfeuern des Geſchützes die glückliche Nachricht mit. Die Schiffe kamen zuſammen, und als der Tag anbrach, ſah man Guanahani vor ſich liegen: eine anmuthige Inſel mit Bächen und grünem Gebüſch. Noch am 12. October wehte die Fahne von Caſtilien auf amerikaniſchem Boden. Die verſchiedenen Reiſen des Columbus, die Entdeckungen des Sebaſtian Cabot, des Alonzo de Hojeda, des Amerigo Vespucci, Cabral, Pinzon und Juan Diaz de Solis, ſowie die Fahrt des Magellan, machten die Europäer in kurzer Zeit bekannt mit der Geſtaltung der Oſtküſten Amerika's von der Hudſonbay bis zum Feuerlande, und die hiſtoriſch denkwürdige Welttafel des Diego Ribero, welche im Jahre 1529 angefertigt worden iſt und ſich gegenwärtig auf der Bibliothek zu Weimar befindet, das erſte naturgetreue Bild von der Oberfläche unſers Planeten, gleicht ſchon in ſo hohem Grade unſeren neueren Charten, daß man über die

Digitized by Google

Fortschritte der Geographie und Chartenzeichenkunst seit dem Schlusse des 15. Jahrhunderts wahrhaft erstaunen muß.

Funfzig Jahre, von Columbus bis auf Kopernikus, dauert das Zeitalter der großen geographischen Entdeckungen. Unermeßlich war der Zuwachs neuer Ideen, unberechenbar der Einfluß auf die Ansichten und die Geschichte der gebildeten Menschheit. Jetzt, zum ersten Male, enthüllte sich die wahre Gestalt der Erdkugel. In dem kurzen Zeitraume von 30 Jahren hatten die Entdeckung von Amerika und die Reisen des Gama und Magellan den Blick des Menschen um das Rund der Erde geführt. Die Schiffbarkeit und Verbindung aller Meere, die Beschaffenheit der verschiedenen Zonen der Erdoberfläche wurde auf dem sichersten und directesten Wege durch eigene Anschauung erkannt. Mit jedem Schritte vorwärts erweiterte sich diese Anschauung; das Bild der Erde erhielt immer festere Bestimmtheit in allen seinen Zügen. Die Gestaltung der Continente, die Lage der Inseln, das Relief der Ländermassen wurde der Wirklichkeit getreu von den graphischen Darstellungen wiedergegeben. Aus einer kosmographischen Traum- und Fabelwelt trat der Mensch jetzt in die Natur zurück. Die plötzliche Erweiterung des räumlichen Gesichtskreises zog die Erweiterung des Ideenkreises nach sich, und auf das Zeitalter der größten Entdeckungen im Raume folgte das der größten Entdeckungen im Reiche des Gedankens. Die Bedürfnisse der Nautik wirkten auf die Vervollkommnung der Astronomie zurück, und nach dem Vorgang der kühnen und gewagten Vermuthungen, die in Columbus in Erfüllung gegangen waren, durfte es auch Kopernikus wagen, mit seiner neuen Hypothese von der Bewegung der Erde, wodurch das ganze Gebäude der Astronomie auf eine andere Basis gestellt wurde, hervorzutreten. Die so rasch erfolgende Zunahme der Kenntnisse von der Außenwelt zog von den leeren scholastischen Begriffsgrübeleien ab und erweckte und belebte das Vertrauen auf eigene Anschauung. Von diesem Vertrauen

Digitized by Google

beſeelt und von den inductoriſchen Methoden geleitet, erfanden Galilei, Keppler und Newton die Erfahrungswiſſenſchaften.

Die Wunder der Tropenwelt traten jetzt vor die Blicke der erſtaunten Europäer: jene undurchdringlichen Urwälder voll fremdartiger Gewächſe, jene terraſſenförmige Abſtufung der Klimate, jener wunderbare Wechſel der Vegetation von den Palmenbäumen und Bananen bis zur nordiſchen Birke, welcher den Wanderer an den Abhängen der Cordilleren überraſcht, an den Hochebenen von Anahuac und Cuzco, die mit den Hochebenen von Abyſſinien und Congo faſt unter gleichem Parallele liegen. Man war im eigentlichen Sinne in eine Neue Welt gekommen: über einer anderen Erde wölbte ſich ein anderer Himmel. Fremdartige Geſtirne, die durch Lichtfülle, maleriſche Gruppirung und dunkle Zwiſchenräume dem Himmelsgewölbe einen eigenen Zauber, nach Humboldts Ausdruck eine landſchaftliche Anmuth verleihen, umkreiſten den ſternarmen Pol. An die Stelle der Bären, des Arktur, der Caſſiopeja, des Schwans und der Leyer waren die Magellaniſchen Wolken des Cap, die Nebelflecken des Schiffes Argo, Canopus, Achernar, Fomahant, die Kohlenſäcke und jenes Wunderkreuz des Südens getreten, welches Corſali »herrlicher als alle Conſtellationen des ganzen Himmels« genannt hat. Die Seefahrer ſuchten vergebens nach einem Stern, welcher, wie der Polarſtern unſeres Himmels, den antarktiſchen Pol bezeichne, und ihre Aufmerkſamkeit wurde unwillkürlich von einem Sternbilde gefeſſelt, welches, wie der Himmelswagen bei uns, die Weltgegenden anzeigt und zugleich als Himmelsuhr dient, in deſſen Form man das Sinnbild des chriſtlichen Glaubens erblickte und jene vier Sterne des erſten Menſchengeſchlechts wieder erkannte, von denen Dante wie in einer Art prophetiſcher Viſion geſungen hat. Und wie der Himmel, ſo ſtrahlte die Erde herrlicher und ſchöner, als in Caſtiliens und Andaluſiens Regionen. Wahrhaft feenartig war der erſte Eindruck, den bei der Annäherung an die Küſte von Paria das Palmen-

Digitized by Google

klima auf die Phantaſie des Columbus machte. Milde Kühle der Abendluft, ätheriſche Reinheit des geſtirnten Firmaments, Balſamduft der Blüthen, Alles ließ ihn ahnen (ſo erzählt Herrera), daß er ſich hier dem Garten von Eden, dem heiligen Wohnſitz des erſten Menſchengeſchlechts, genähert habe. Der Orinoko ſchien ihm einer von den vier Strömen, die nach der Sage der Vorwelt vom Paradieſe herabkommen, um die mit Pflanzen neugeſchmückte Erde zu wäſſern und zu theilen. Nicht die Pracht der Palmenwelt allein, auch der Goldreichthum des Landes umgaukelte die Phantaſie der Spanier mit täuſchenden Geſtalten. Man träumte von einem fabelhaften Lande an den Quellen des Orinoco, dem Sitze des Dorado, deſſen Gewand von Goldſtaub war. Durch die Fortſchritte der geographiſchen Kenntniſſe und ein wiſſenſchaftliches Naturſtudium iſt das Eldorado der Spanier und der Garten Eden im Oſten von der Erde verſchwunden, ebenſo wie das Elyſion, das ideale Land der Griechen im Weſten. Die kosmiſchen Traumgeſichte der Einbildungskraft, die Gegenſtände religiöſer Sehnſucht und Verehrung haben ſich nicht verwirklicht. Keine von dieſen Hoffnungen iſt Wahrheit geworden. Angelangt auf der Gegenerde der Pythagoreer, hätte man den Heerd der Heſtia, das Haus der unſterblichen Götter, erblicken ſollen. Doch dieſes Wundergebild des Himmels, dieſen ätheriſchen Flammenheerd, der das Weltall nach den Anſichten der Pythagoreer erleuchtet und belebt, traf man nicht in der Wirklichkeit.

So zerrinnt das ſchmeichelnde Gebilde ahnungsvoller Phantaſie. Es verhallt die ehrwürdige Sage der Vorzeit. Aber hingegeben der eingeborenen Sehnſucht nach der höheren Heimath fühlt ſich der Menſch fremd unter den Körperformen der Natur und erſt dann, wenn der letzte Nebel trügeriſchen Wahns verſchwindet, erblickt des Geiſtes Auge das ewige Vaterhaus jenſeits der Raumwelt ſelbſt und deren ſternerfüllten Zonen.

Digitized by Google

IV.

Bemerkungen

über

F. H. Jacobi und seine Lehre

von

E. F. Apelt.

Digitized by Google

Die Schilderung der Lehre F. H. Jacobi's dürfte vielleicht nach jeder seiner Schriften etwas anders ausfallen. Das Eigenthümliche seiner philosophischen Grunduntersuchungen finde ich im Allgemeinen darin, daß er mit tiefem Blick das Vorhandensein mehrerer unter sich verschiedener Ueberzeugungsweisen im menschlichen Geiste entdeckte und de facto anerkannte gegen die Einseitigkeit der damaligen Schulmetaphysik. Allein seine Untersuchungen blieben unvollendet, weil er nie dem Grunde dieses Unterschieds im menschlichen Geiste nachspürte. Ich werde hier in einigen flüchtigen Zügen das Fundament seiner Philosophie zu charakterisiren versuchen und ich werde meiner Schilderung die Schrift von den göttlichen Dingen zu Grunde legen, muß aber, bevor ich auf diese selbst komme, noch zwei allgemeine Bemerkungen über Jacobi voranschicken, die eine dem Manne zu Lob, die andere zu Tadel. Vor Allem zu rühmen an Jacobi finde ich, daß er einer von den wenigen Philosophen war, die eine Lebensansicht besaßen, in der sie wirklich lebten. Seine philosophische Ueberzeugung hatte ihn mit voller Lebendigkeit ergriffen. Andacht und Begeisterung durchglüht seine Brust und drückt sich selbst in dem kühnen prophetischen Schwung seiner Rede ab; jeder edeln und großen Erscheinung im Menschenleben huldigte er mit dem tiefen Ernst seines Gefühls, und sein eigenes Leben gestaltete sich in jenen Freundschaftsträumen, die ihn mit den geistreichsten Männern seiner Zeit verbunden hielten, unter denen er stand wie ein Seher, einer neuen Weisheit göttlich überzeugende Kraft verkündend. Will man Zeugniß hiervon, so erinnere ich an jene schönen Stellen im Allwill, die so viel bewundert worden sind, nenne den Kern seiner Lehre, »daß der

Digitized by Google

Glaube dem lebendigen Geiste selbst entquelle und nicht überliefert werde, und daß des Menschen Brust die Andacht zu einem unbekannten Gott eingeboren sei.« Noch haben viele Männer von reifen Gedanken zu seiner Zeit dem Dienste philosophischer Forschung gelebt, die doch im Leben die geltenden Ansichten auf Borg von den positiven Religionsvorstellungen nahmen. Jacobi's erste Voraussetzung dagegen war jene altplatonische, daß dem Menschengeiste innewohne eine höhere Geisteswahrheit und daß das wahrhaft philosophische Leben jenes platonische in den Ideen sei; und obschon er sein Bild nicht zu vollenden vermochte, da er Natur- und Menschengeschichte nicht mit in seine Zeichnung aufnahm, so hat er doch jenen erhabenen Gedanken festgehalten in seinem Leben und Denken.

Sein Fehler aber war, daß er jener höheren Wahrheit wissenschaftlichen Ausspruch und wissenschaftliche Begründung nicht erforschte. Wähnend, des Geistes höhere Welten, dem nüchternen Urtheil des Verstandes verschlossen, offenbaren sich nur dem begeisterten Auge des Sehers in göttlich wahren Traumgesichten (S. Bd. IV. seiner Werke, Vorrede), hat er in dichterischer Ausführung seinen Gegenstand behandelt und ihn dadurch in eine gewisse Nebelferne entrückt. Wie kam er wohl dazu? Dies zu erfragen scheint mir nicht ohne Interesse, da die Irrthümer solcher Männer oft ebenso lehrreich wie ihre Entdeckungen sind. Um den Schein, der ihn zu diesem Irrthum verführte, aufzudecken, muß ich zuerst eine Darstellung seiner Lehre suchen. Dafür schließe ich mich an die genannte Abhandlung von den göttlichen Dingen an, mache aber zuvor noch aufmerksam auf eine Folge jenes Fehlers. S. 354 sagt er: »Der mit strenger Consequenz durchgeführte Kriticismus mußte die Wissenschaftslehre, diese wiederum streng durchgeführt Alleinheitslehre zur Folge haben. Wie war es möglich, daß Kant's Scharfsinn und mächtiger Geist die entfernteren Resultate nicht selbst gewahr wurde?« Darauf nun versucht er eine Antwort zu geben,

Digitized by Google

die aber gezwungen und geſchraubt iſt. Hätte er mit etwas mehr Vertrauen auf Kant ſchärfer und genauer verglichen, ſo würde er gefunden haben, daß weder die Wiſſenſchaftslehre, noch die Identitätsphiloſophie die Reſultate der Kritik der Vernunft ſein können, daß überhaupt dieſe Philoſopheme gar nicht der geſunden und conſequenten Entwickelung des Kriticismus angehören. Dies gerade iſt die Schattenſeite von Jacobi's Räſonnement, daß er jede unklare und ſteife Rede für ächte Wiſſenſchaft hielt, da er doch die kritiſchen Unterſuchungen allein als ſolche hätte anerkennen ſollen. Wir können hier ſchon im Voraus bemerken, daß er nach einem falſchen Maßſtabe verglich.

Wenn ich nun eine ſkizzirte Darſtellung ſeiner Lehre ſuche, ſo muß ich mich dafür vorzüglich an die Beilagen der gedachten Abhandlung wenden. In der erſten derſelben zeigt ſich nun vor Allem deutlich, wie er immer unter Vorausſetzung einer Erkenntnißtheorie philoſophirt, deren zuſammenhängende Darſtellung er nirgends gegeben hat, die ſich aber doch aus dort gegebenen Andeutungen in folgender Geſtalt zuſammenſtellen läßt.

Der menſchliche Geiſt hat zwei von einander qualitativ verſchiedene Arten *poſitiver* Erkenntniß, deren Gegenſtände ebenſo qualitativ verſchieden ſind: »Wie der körperliche Sinn durchaus poſitiv iſt und nur offenbart, ſo auch der geiſtige, die Vernunft« (S. 436). Die erſtere Erkenntnißweiſe iſt die Anſchauung, ihre Gegenſtände ſind die anſchaulich erkannten Dinge. Die andere Erkenntnißweiſe iſt zwar auch von unmittelbarer Klarheit, aber doch von anderer Natur. Er beſchreibt ſie S. 434—35 als eine Art intellectueller Anſchauung und nennt ſie ein »Schauen der Ahndung« (S. 437. 441). Die Gegenſtände dieſes Schauens befinden ſich nicht in einer Anſchauung, die Jedermann zugänglich zwiſchen uns Allen liegt, man ſoll ſie vielmehr in einer Erkenntnißweiſe finden, die Jedem nur in ſich ſelbſt klar iſt, und dann erſt, wenn ihm gleichſam die Sehergabe der ſchauenden Seele geweckt iſt. So ſind ſie nur wie in dich-

Digitized by Google

terischen Bildern faßbar und es läßt sich schwer sagen, was sie eigentlich seien. Er nennt sie »unsichtliche Gesichte« und schildert sie als »Dämmerungen einer höheren Morgenröthe« (Bd. IV. Vorrede). Das sind die Offenbarungen der göttlichen Dinge, gleichsam der Abglanz des göttlichen Wesens im Menschengeiste. Ihre Verkündigung lautet: »Walten der Vorsehung über Dir, Tugend aus Freiheit und ewiges Leben« (S. 195). Die Ueberzeugung, die aus dieser Quelle der Erkenntniß quillt, ist sein Glaube, die aus der sinnlichen nennt er Wissen. »Zwischen der sinnlichen und übersinnlichen Wahrnehmung in der Mitte schwebt nun der Verstand, der sich gleichmäßig auf beide bezieht« (S. 436). Die Art dieser Beziehung wird aber bei ihm nie klar. Er setzt zwar S. 411 u. fgg. dem Verstande als mittelbarem Erkenntnißvermögen, das die Wahrheit beweist, die Vernunft als unmittelbares Erkenntnißvermögen, das die Wahrheit offenbart, entgegen. Da aber schon auf der folgenden Seite beide mit einander in Streit gerathen, so scheint es, als wenn er dunkel voraussetzte, der Verstand habe auch für sich einen eigenthümlichen Gehalt der Erkenntniß, mit dem wir, ich weiß nicht was, anfangen sollen, den wir ruhig bei Seite schieben müssen.

Doch das Eigenthümlichste seiner Lehre zeigt sich in dem Phantom einer Vernunft, deren Erkenntnißweise noch über Anschauung und Urtheil hinausliegt und doch für sich von unmittelbarer Klarheit ist. Dies tritt noch schärfer hervor in der Polemik gegen Fries S. 445: »Jene unmittelbaren Erkenntnisse der Vernunft sind in sich Licht der höchsten Erkenntniß, jenes, von dem mit Platon Spinoza sagt, daß es sich selbst und die Finsterniß klar mache,« ferner aus der S. 440 angeführten Stelle des Platon: »Die Erfahrung selbst wird nur möglich durch eine mit ursprünglicher Vorsehung begabte, göttlich weissagende Seele,« aus der Stelle des Hugo a sancto Victore S. 437 und aus der Beschreibung »dieser Art des Bewußtseins« S. 434.

Wir können die Schwäche dieser Erkenntnißtheorie schon

Digitized by Google

polemisch zeigen, indem wir bei der Voraussetzung einer solchen höheren Wahrnehmung verlangen, daß er uns neue nichtsinnliche Qualitäten einer höheren Welt zeige. Denn da wir über das Wesen der Begriffe und der allgemeinen Vorstellungen aufgeklärt sind, so werden wir ihm diese nicht als solche gelten lassen, wie er es in der dritten Beilage aus Verlegenheit haben will. Allein wir können noch näher den Grund seines Irrthums aufdecken und zeigen, wie er zu seinen Fehlern geführt wurde. Zuerst bemerkte er das Vorhandensein der ästhetischen Vorstellungsweisen im menschlichen Geiste, um deren Anerkennung und Sicherstellung wir ihn eigentlich immer bemüht finden. Wie richtig er die Bedeutung ästhetischer Ideen verstand, zeigt schon die bekannte Schilderung der Lindenkrone im Allwill. Dabei mochte er wohl so halb klar sehen, daß diese Erkenntnißweise von ganz anderer Natur ist, als die wissenschaftliche. Aber nun ist sein Fehler der, daß er nie im Zusammenhange psychologische Untersuchungen anstellte. Statt hier mit eigenem inneren Blick die Grundverhältnisse unsers erkennenden Geisteslebens zu erforschen, suchte er den imponirenden Gedanken zu schützen durch die nur der Sprache und der herrschenden philosophischen Ausbildung entlehnten Abstractionen, wodurch seine ganze Darstellung eine gewisse Unbestimmtheit der Zeichnung erhält. Hätte er das Talent der inneren Selbstbeobachtung in höherem Grade besessen, so würde er, von Kant und Fries geführt, bemerkt haben, daß jene Beziehung des Verstandes auf die Vernunft wie die des Beobachters zu dem beobachtenden Gegenstande, daß dieses Verhältniß ein Verhältniß der inneren Selbstbeobachtung ist und nicht das einer niederen Stufe der Erkenntniß zu einer höheren, daß jene höhere Erkenntniß der Vernunft für sich selbst dunkel sei und uns nur durch Reflexion zum Bewußtsein kommen könne, und daß wir uns demgemäß des ganzen Gehalts philosophischer und mathematischer Erkenntnisse nur durch die Anwendung der Formen systematischer Einheit, d. i. wissenschaftlich, bemächtigen

Digitized by Google

können. Dann hätte er sich auch logisch näher über das Wesen der Wissenschaft verständigen müssen.

So läßt sich Jacobi's Verdienst und Fehler auf den einen Ausdruck bringen: er sah den lebendigen Quell aller religiösen und sittlichen Ueberzeugungen, die unmittelbare Erkenntniß der Vernunft; allein es ward ihm deren Verhältniß zum Bewußtsein nie klar. Daraus verstehen wir fast alle seine weiteren Irrungen.

Zuerst mußte ihm die Natur seiner höheren Erkenntniß selbst ein Räthsel bleiben, da er das Wesen der Reflexion nicht verstand. Es war ihm nicht möglich, zu begreifen, wie wir durch Reflexion zu jener Wahrheit kommen können, und da er sie doch einmal hatte, so blieb ihm nichts übrig, als die Voraussetzung einer unmittelbaren, ohne Hilfe der Reflexion klaren Erkenntnißquelle positiver Wahrheit. Mit dieser nun konnte er Kant und Fries nicht mehr verstehen. Darum blieb ihm unverständlich schon Kants Problem von der Möglichkeit synthetischer Urtheile a priori und dessen Lösung, unverständlich auch die Bedeutung der Kategorien und Ideen, und die Aufgabe der Deduction mußte er mißverstehen und wieder mit objectiver Begründung verwechseln. Die Deduction ist nämlich nicht, wie Jacobi S. 369 will, die Erklärung dessen, wie die Idee nach den Gesetzen des Vorstellens als subjectives Erzeugniß entspringt, sondern sie ist die Nachweisung, daß der Verstand die unmittelbare Erkenntniß so reflectirt und zum Bewußtsein gebracht hat, wie sie wirklich im dunkeln Innern unsers Geisteslebens liegt. Durch die Deduction wird die Idee nicht, wie Jacobi meint, zu einem bloßen objectiven Geschöpf unserer Vorstellungskraft gemacht, sondern im Gegentheil als eine mit Nothwendigkeit in unserer unmittelbaren Erkenntniß liegende Vorstellung aufgewiesen. Diese für sich dunkle unmittelbare Erkenntniß der Vernunft, diesen Hintergrund der Fries'schen Lehre übersah Jacobi, und da seine höhere Erkenntniß schon von selbst unmittelbare

Digitized by Google

Klarheit besaß, so blieb ihm jene Nachweisung ein müßiger Gedanke. Dies Verkennen der Natur der unmittelbaren Erkenntniß unserer Vernunft führt ihn selbst bei der Beurtheilung der objectiven Bedeutung der Erkenntniß, so richtig er auch da den Grundgedanken ausgesprochen hat (S. 434. 441), wiederum auf einseitige Folgerungen, wie S. 435: »daß sich eine objective Vorstellung ohne etwas der Anschauung analoges, d. h. ohne Wahrnehmung, nicht denken lasse.« Weshalb er auch gleich darauf mit Kant darüber streitet und später auch mit Fries, mit dem er doch hierin wenigstens hätte übereinstimmen sollen.

Jene für sich unaussprechbare unmittelbare Erkenntniß der Vernunft können wir nie anders zum Bewußtsein bringen, als durch Anwendung des Urtheils und der Formen des Denkens überhaupt, und somit vermittelst des Gebrauchs allgemeiner Begriffe. Da nun diese letzteren eigentlich nur vor der Reflexion gesehen werden, so mußte Jacobi, um doch Gegenstände für seine höhere Wahrnehmung zu haben, die Natur dieser allgemeinen Vorstellungen verkennen, indem er sie selbst mit jenen Gegenständen verwechselte, wie sich das besonders zeigt bei der Beurtheilung der platonischen Ideenlehre S. 455—60, und wie er S. 403—18 bei der Beschreibung der Idee des Absoluten unter diesem Ausdruck die Gegenstände jener höheren Erkenntnißweise und diese letztere selbst unklar zusammenfaßt.

Da er ferner in Folge seines Grundirrthums die wissenschaftliche Verständigung über »die Göttliches enthüllenden Gesichte der schauenden Seele« für eine Verfälschung derselben hält (Bd. IV. Vorrede), so bekommt er hierdurch einen falschen Maßstab der Vergleichung fremder Lehren mit den seinigen. Denn nun legt er nur die Resultate jeder Lehre an die ihm geltenden Ansichten, sowie man Thatsachen an der Erfahrung prüft, und beurtheilt jeder Lehre wissenschaftlichen Werth nur nach dieser Uebereinstimmung mit der seinen und nicht nach dem Gesetz ihrer inneren fehlerfreien Entwickelung. Hierzu kommt

Digitized by Google

nun noch aus Mangel an logiſcher Ausbildung das Vorurtheil, das jeder Lehre wiſſenſchaftliche Untrüglichkeit und fehlerfreie, ſchulgerechte Entwickelung zugeſteht. So hielt er den Spinozismus für unwiderleglich und konnte ſich gegen Leſſing nur durch ein Salto mortale retten. Daraus entſprang ſeine unbequeme Stellung in der Geſchichte der Philoſophie, nach der er jeder Partei einen Vergleich anbot, den keine annehmen konnte, anſtatt inquiſitoriſch in der Sache zu verfahren, die Rechte jeder Partei vor dem Richterſtuhle der Vernunft zu unterſuchen und über die Ketzer das Anathema auszuſprechen.

Seine metaphyſiſchen Anſichten erhalten keine ſcharfe Zeichnung. Wenn man von den dichteriſchen Ausführungen abſieht, ſo liegt ihnen die gewöhnliche Weltanſicht zu Grunde: es giebt nur eine Welt, die ſinnlich erkannte; ſie iſt die wahrhaft vorhandene und jene »unſichtlichen Geſichte,« die wir im »Schauen der Ahnung« erblicken, ſind nicht Bilder einer höheren Welt, ſondern Bilder Gottes und der göttlichen Dinge über der Welt. So bleibt er hier im Grunde doch nur Dogmatiker, obſchon er ſtatt des wiſſenſchaftlichen Ausſpruchs der Lehre ſich nur auf die Andacht zu einem unbekannten Gott beruft. Da er hier immer unter Vorausſetzung der nur Einen objectiven Erkenntnißweiſe philoſophirt, ſo projiciren ſich ihm, gleichſam nach dem Geſetz einer pſychiſchen Täuſchung, die dem Geiſt gehörenden verſchiedenen Weiſen der Auffaſſung des Einen Weſens der Dinge hinaus in die Welt ſelbſt: auf eine geheimnißvolle Weiſe ſollen da Nothwendigkeit und Freiheit, Vorſehung und Schickſal vereint in dem Einen All der Dinge walten und weben. Das blieb das Unerklärliche ſeiner Lehre und er konnte hier keine rechte Entſcheidung finden, da ihm das größte Geheimniß der Philoſophie nicht offenbar wurde: der tranſcendentale Idealismus, der das Räthſel der Welt löſt, deſſen Geheimniß aber nicht, wie Jacobi irrend meinte, Weltvernichtung, ſondern Weltverklärung iſt.

Digitized by Google

V.

Metaphyſiſche Betrachtungen über die Welt

von

E. F. Apelt.

Digitized by Google

An H**. L**

Es iſt, von dem die Geiſter Söhne ſind,
Was, ohne Raum, des Raumes Wogen zügelt
Und, ruhend, das Geſpann der Zeit beflügelt.

Willſt du der Welt eine Begrenzung geben in Raum und Zeit, ſo hat das keinen Sinn. Denn wo liegt dieſe Grenze? Was beſtimmt ſie? Jenſeits derſelben dehnt ſich der Raum ins Unendliche aus, leer, ohne Weſen, und die Welt wäre nicht das All, ſondern eine einſame Heerde im unermeßlichen Raume. Da aber die Welt das abſolute Ganze aller Dinge iſt, ſo kann es außer ihr Nichts, mithin auch keinen Raum geben. Sagſt du dagegen, die Welt ſei unendlich im Raume und in der Zeit, ſo widerſprichſt du dir offenbar. Denn du verſtehſt unter Welt das All der Dinge, das abſolute Weltganze, und bedenkſt dabei nicht, daß das Unendliche nie ein Ganzes werden kann.

Ebenſo iſt es mit der Theilung beſchaffen; ſie geht ins Unendliche fort, ohne dich je auf letzte Theile zu führen. Denn vermöge des Geſetzes der Stetigkeit kannſt du nach mancherlei Geſetzen theilen, ſo daß du hier commenſurabele, dort ſogar incommenſurabele Theile gegen die Einheit bekommſt. Verſchieden ſind jedesmal dieſe Theile unter ſich, je nachdem du nach einem andern Geſetz die Theilung vornimmſt. Aber in jeglichem Falle hindert dich nichts, immer weiter und weiter zu theilen, ſo daß im ſtetigen Fortſchritt der Theilung ſelbſt, ſie ſei nach welchem

Digitized by Google

Geſetz immer ausgeführt, die Theile gegen die Einheit ſelbſt verſchwinden, und doch kannſt du noch weiter fortfahren. Ja, du kannſt nicht einmal ſchlechthin die Grenze des Verſchwindens bezeichnen. Es giebt keine abſolut kleinen Größen, ſondern nur im Vergleich zu andern. Ein Differential iſt keine ſelbſtſtändige Größe, ſondern nur der verſchwindende Endtheil einer ſolchen.

Denke dir im einfachſten Falle eine beſtimmte Fläche, etwa ein Tiſchblatt, und theile ſie nach dem einfachſten Geſetz. Nimm erſt die Hälfte, von der Hälfte wieder die Hälfte, von dieſer ebenſo und ſo weiter. Auf dieſe Weiſe bekommſt du der Reihe nach erſt $\frac{1}{2}$, dann $\frac{1}{4}$, dann $\frac{1}{8}$, dann $\frac{1}{16}$, dann $\frac{1}{32}$, weiter $\frac{1}{64}$ des Ganzen. Ich frage dich nun, iſt es durch die Natur des Tiſchblattes beſtimmt, daß $\frac{1}{64}$ des ganzen Tiſchblattes der letzte Theil deſſelben ſei? Nein, denn du kannſt dieſen Theil wieder nach demſelben Geſetz theilen, wie das Ganze, und du wirſt niemals an eine Grenze kommen. Keinen, auch noch ſo kleinen Theil des Ganzen, weder den 64ſten, noch den 128ſten, noch einen viel kleineren kannſt du mir als den letzten Theil des Ganzen bezeichnen. Du könnteſt mir erwidern, daß ich ein bloßes Spiel in Begriffen treibe oder ein Rechnungskunſtſtück ausführe und daß es ſich in der Natur anders verhalte, indem der natürliche Bau der Körper mich bei der wirklichen Theilung zuletzt auf Atome führe, bei denen die phyſiſche Theilung endige. Ich würde das zugeben, wenn ich nicht wüßte, daß die Materie den Raum *ſtetig* erfülle und daß gerade deshalb meine obige Theilung nach dem Geſetze der Stetigkeit auch phyſiſch gelte. Sieh! das unterſcheidet uns beide, daß ich alles in der Natur dem Geſetz der Stetigkeit unterworfen erkenne und daß ich deshalb auch die Theilung und die Maßſtäbe unter dieſem Geſetz finde. Du aber ignorirſt dieſes und willſt mit einem Maßſtab meſſen, der nicht mathematiſch, ſondern ideal iſt. Du bildeſt dir ein, in der Idee des Einfachen einen Maßſtab zu haben, mit dem du die Größe der Körperwelt meſſen könnteſt. Aber du kennſt die Größe deines

Digitized by Google

eignen Maßstabes nicht einmal, du weißt nicht zu sagen, ob es ein Längen-, ein Flächen- oder Körpermaß sei, und kannst Niemanden in der Anschauung deinen Maßstab vorzeigen. Deine Atome existiren in der That gar nicht in der Natur, sie sind nur eine Fiktion deiner Begriffe, durch die Täuschung entstanden, als könne eine bloße Idee das anschauliche Grundmaß für die Körperwelt abgeben.

Die Unmöglichkeit solcher elementarischer Grundeinheiten der Körper kannst Du schon aus den incommensurabeln Größen ersehen, deren Vorkommen mit der Stetigkeit in der Natur unabtrennbar verbunden ist. Stelle dir vor, daß aus der Zahlenreihe die Eins verloren gegangen sei und gänzlich fehle, und daß man die Zahlenreihe mit einem andern Maße, etwa mit der Zwei oder mit der Drei, oder auch mit der Vier, als Einheit messe, so wirst du bald an Zahlen kommen, in denen dein Maß aufgeht, noch häufiger aber an solche, die du durch dieses Maß niemals vollständig auszumessen im Stande bist. Das kommt daher, weil dir die Einheit fehlt, die für alle Zahlen die Einheit und das Maß ist und du mit einer Einheit mißt, aus der nicht alle Zahlen, sondern nur einige zusammengesetzt und entstanden sind. Gerade so ist es mit der Ausdehnung und mit deren Messung und Theilung beschaffen. Nimm einen Maßstab, welchen du willst, so beweisen dir die Mathematiker, daß es Längen giebt, die du niemals weder mit deinem Maßstabe selbst, noch mit irgend einem, wenn auch noch so kleinen aliquotem Theile deines Maßstabes genau auszumessen im Stande bist. Mache z. B. deinen Maßstab zur Seite eines Quadrates, so hast du an der Diagonale desselben gleich eine solche Länge, von der sich geometrisch beweisen läßt, daß kein aliquoter Theil deines Maßstabes, wenn er auch noch so klein wäre, dieselbe vollständig und ohne allen Rest ausmessen würde. Du siehst daraus offenbar, daß es keinen Maßstab in der Welt giebt, mit dem man als einem gemeinsamen Grundmaße alle Längen vollständig aus-

Digitized by Google

meſſen könnte, ohne daß jemals ein Ueberreſt bliebe, ſo wie das in der That mit der Eins bei der Zahlenreihe der Fall iſt. Dieſelben Schlüſſe kannſt du auch auf die Fläche und auf den Körper ausdehnen, und du wirſt dich überzeugen, daß es wegen der Stetigkeit aller Ausdehnung keine abſolute Einheit derſelben geben könne. Gäbe es wirklich ein ſolches Grundmaß, welches man als einfach und gleichſam als die Eins aller Ausdehnung betrachten müßte, ſo würde jegliche andere Ausdehnung und Länge aus dieſer zuſammengeſetzt ſein und ein gleich vielfaches derſelben enthalten. Du begreifſt wohl, daß alsdann die Ausdehnung nicht mehr ſtetig ſein würde, ſondern discret, wie die Zahlenreihe, die aus der Eins gebildet iſt. Eine Ausdehnung nämlich, wenn auch noch ſo klein, mußt du deinem Grundmaße immer bewilligen. Denn der Punkt iſt nur die Grenze aller Ausdehnung, d. h. die Null, und nicht die Einheit derſelben. Wollteſt du ihn auch noch ſo oftmals nehmen, ſo kommſt du doch niemals über dieſelbe Stelle hinaus, die er einnimmt, und erhälſt niemals eine Länge. So wenig wie du aus der Null die Zahlenreihe bilden kannſt, ſondern dieſelbe aus der Einheit bilden mußt, ebenſowenig kannſt du die Ausdehnung aus dem Punkte entſtehen laſſen, weil ja der Punkt ſelbſt keine Ausdehnung mehr iſt, ſondern nur die Grenze, wo zwei Ausdehnungen an einander ſtoßen. Auch würde bei dem vorausgeſetzten Umſtande die Incommenſurabilität gänzlich unmöglich ſein. Nun beweiſen dir aber die Mathematiker, daß die incommenſurabelen Größen nicht nur möglich, ſondern, wie ich ſchon angeführt habe, ſogar wirklich ſind. Daraus geht deutlich hervor, daß es kein ſolches einfaches Grundmaß geben könne, aus deſſen Zuſammenſetzung und Vervielfachung ſich jede andere Ausdehnung bilden ließe. Du ſiehſt alſo, daß der Raum ſtetig iſt, ſowie auch dasjenige, was darin ausgedehnt iſt. Das Stetige iſt das zuſammenhängende in der Anſchauung, deſſen Theile ſo verbunden ſind, daß unmittelbar da, wo der eine aufhört, auch ſogleich der andere anfängt. Eine

Digitized by Google

nothwendige Folge der Stetigkeit aber ist die Incommensurabilität und die unendliche Theilbarkeit. Denn stetig ist diejenige Größe, in welcher kein Theil der letzte ist.

Wenn man sich vorstellt, daß ein mathematischer Punkt in einem unendlich kleinen Zeiträumchen mit einer bestimmten endlichen Geschwindigkeit sich bewege, so beschreibt er eine unendlich kleine Linie. Wenn nun in demselben Differential der Zeit ein anderer solcher Punkt mit größerer Geschwindigkeit sich ebenfalls geradlinig fortbewegt, so wird auch dieser einen Weg zurücklegen, der nur unendlich klein ist, aber diese unendlich kleine Linie ist offenbar größer, als die erstere. Man sieht daraus, daß die Unterschiede des Größeren und Kleineren auch im Unendlichkleinen sich wiederfinden, was ohne die Stetigkeit aller mathematischen Verhältnisse nicht der Fall sein würde.

Wir müssen allerdings voraussetzen, daß jedes Ding aus allen seinen Theilen zusammengenommen bestehe; aber in der Körperwelt giebt es keine für sich bestehenden Theile, und es ist daher auch unmöglich, im Regressus der Theilung die Allheit der Theile zusammenzuzählen. Denn jeder auch noch so kleine Theile existirt im Raume, er ist *ausgedehnt* und aus andern noch kleineren Theilen *zusammengesetzt*, er besteht also nicht *für sich*, sondern durch die *Zusammensetzung* aus seinen Theilen. Du wendest mir ein, daß, wenn ich mit der Theilung so weit gehe, bis alle Zusammensetzung aufgehoben sei, bis nichts mehr übrig bleibe, die ganze Körperwelt sich dann in Nichts verflüchtige und in ein leeres Trugbild sich verwandele. Zuerst sage ich dir dieses: man kann wohl sagen, daß eine unendliche Theilung *zuletzt* auf Nichts führe; aber bedenke wohl, welchen Widerspruch man damit in die Worte legt. Bei einer Theilung, die ohne Ende fortläuft, giebt es kein »zuletzt,« denn du kommst ja niemals zum Ende; es bleiben dir immer Theile wieder übrig, bei denen du die Theilung von Neuem wiederholen kannst. Dann aber weiter: Da ein jeder Gegenstand der Körperwelt

Digitized by Google

ein wirklicher Gegenstand deiner Erkenntniß ist, so kann er, ohnerachtet der unendlichen Theilbarkeit der Materie, aus der er besteht, dennoch nicht Nichts sein, sondern er muß nur etwas anderes sein, als das, wofür er dir erscheint. Du schließest also zu rasch, wenn du das Nicht-Dasein der Körperwelt daraus folgerst. Du siehst vielmehr nur ein wunderbares Räthsel hier in unserer Erkenntniß. Du siehst, wie wir gefesselt sind in den Banden des Raumes und der Zeit, wie wir diese Fesseln fühlen und doch nicht abschütteln können. Du kannst nur folgern, daß das Wesen der Dinge nicht dieselben Fesseln trage, in denen du gebunden liegst. Daraus kannst du erkennen, daß das in sich bestehende Ganze aller Dinge im Raum und in der Zeit nicht existiren könne, sondern uns nur auf eine mangelhafte Weise in diesen Formen zur Erscheinung komme. Die Erscheinung selbst aber ist nichts Subjectives, sondern etwas Objectives; sie ist der Gegenstand unserer Naturerkenntniß. Denke dir einen Traum, ein Schattenspiel, und die Gegenstände, welche den Schatten werfen, und du hast dieses drei: Schein, welcher nur subjectiv ist, Erscheinung und wahre Gegenstände, welche beide objectiv sind. Beim Schattenspiel siehst du in der That Dinge außer dir, nur daß es nicht die wirklich für sich vorhandenen Dinge selbst, sondern nur ihre Schattenbilder sind. Die gaukelnden Gestalten aber, welche dir Gott Morpheus sendet, sind gar nicht außer dir vorhanden. Traumbilder sind zwar auch Gegenstände, aber nicht die Gegenstände unserer objectiven Erkenntniß, sondern unserer subjectiven Vorstellungsspiele.

Du erkennst aus dem, was ich hier gesagt habe, wie das ganze Verhängniß für denjenigen, der in das innere Heiligthum der Philosophie einzudringen sucht, darin liegt, daß er das Wesen der reinen Anschauung, Kants große Entdeckung, richtig verstehen lerne. Die Gegenstände der reinen Anschauung sind im Ganzen der menschlichen Erkenntniß wiederum nur Formen von Gegenständen. Die Vorstellung eines Triangels

Digitized by Google

z. B. ist ein Gegenstand der reinen Anschauung, aber im Ganzen der Erkenntniß ist er nur die Form von einem Gegenstande, nämlich von einem solchen, der dreieckig ist. In der ersten Bedeutung bezeichnet Gegenstand nur das in einer Vorstellung unmittelbar Vorgestellte, welches, wenn die Vorstellung Anschauung ist, auch etwas Wirkliches und nicht blos Problematisches ist, in der andern dagegen das durchgängig bestimmte wirkliche Einzelwesen. Dies bemerke ich hier zuerst, damit du nicht glaubst, daß ich in Worten spiele, wenn ich von Raum und Zeit sage, daß sie Gegenstände, und dann wieder, daß sie nur Formen sind.

Nun betrachte dir zuerst einmal recht genau den Raum. Er ist nicht eine Beschaffenheit der Dinge oder ein Verhältniß derselben, sondern er ist ein Gesetz, unter dem das Nebeneinander der Dinge steht, — ein Gesetz, das anschaulich und vor dem Dasein der Dinge selbst gegeben ist und so die Beschaffenheiten und Verhältnisse derselben erst möglich macht. Wenn dir Jemand von den Felsen im Chamounythale erzählt, so ist dir, ohne sie gesehen zu haben, durch die Vorstellung des Raumes die Möglichkeit der Zeichnung derselben gegeben. Um dies gehörig zu verstehen und anzuwenden, mußt du den Kant'schen Unterschied zwischen dem Anfang und dem Ursprung der Erkenntniß wohl beachten. Alle Erkenntniß fängt mit Sinnesanschauung an, aber nicht alle entspringt aus ihr, obgleich sich die nothwendigen Formen der Erkenntniß auch an ihr zeigen. Daher erst der Raum und dann das Verhältniß der Dinge in ihm. Die Ausbildung des Raumes geschieht aber nicht etwa, wie Einige gelehrt haben, darin, daß das Ich von sich, als dem Mittelpunkte, Linien in den Raum hinauszieht. Eine solche Construction räumlicher Verhältnisse setzt den Raum schon als gegeben voraus; auch sitzt nirgends das Ich in dem Mittelpunkte geometrischer Figuren. Du kannst das Schema räumlicher Ausbreitung in den Raum einzeichnen, wenn du drei Ebenen auf einander senkrecht stellst, ohne eine menschliche Figur in dem Durchschnitts-

Digitized by Google

punkte dieſer Ebenen mit abzubilden. Die Anſchauung des Raumes empfängſt du gar nicht durch die Sinne, ſondern ſie liegt vielmehr jeder Sinnesanſchauung ſchon zu Grunde und macht dieſelbe erſt möglich. Dieſelbe Betrachtung kannſt du auch auf die Zeit anwenden und du wirſt das Nämliche finden.

Bedenke alſo, daß Raum und Zeit Gegenſtände einer Anſchauung a priori, das will ſagen, daß ſie nothwendig und nicht blos zufällig ſind, wie die wirklichen Dinge, die ſich in ihnen befinden und die wir ſinnesanſchaulich kennen lernen. Man kann ſich keine Vorſtellung davon machen, daß es keinen Raum und keine Zeit gebe, ob man ſich gleich recht wohl denken kann, daß keine Gegenſtände darin angetroffen werden. Raum und Zeit ſind daher das Urſprüngliche in unſerer Erkenntniß, in denen alle Dinge, die wir anſchaulich erkennen, allererſt möglich ſind. Du erſiehſt daraus, wie dieſe Formen die Bedingung der Möglichkeit ſelbſt der Dinge in ihnen ſind und nicht als von den Dingen abhängende Beſtimmungen angeſehen werden können. Achte nur recht auf dieſe Selbſtſtändigkeit des Raumes und der Zeit, ſowie auf die Abhängigkeit aller Dinge von ihnen, und du wirſt begreifen, daß man nicht ſagen könne: der Herr habe im Anfange aller Dinge die Zeit mit erſchaffen und den Raum nach allen Weltgegenden hin ausgebreitet. Denn nach einer Urſache und der Entſtehung können wir nur bei den Dingen forſchen, deren Daſein wir als zufällig erkennen. Aber bei etwas, was ſelbſt kein Weſen, ſondern nur eine leere Form, die ſelbſtſtändig und nothwendig und ſelbſt eine Bedingung der Möglichkeit der Weſen, danach zu fragen, hat keinen Sinn. Auch würde dir eine ſolche Rede wenig frommen, denn du wirſt damit die Unendlichkeit des Raumes doch nicht los, und dann bliebe auch immer noch die Frage: zu welchem Zeitpunkte dies geſchehen ſei? Du haſt damit die endloſe leere Vergangenheit vorher nur mit Worten verdeckt, du kannſt ſie aber in der That nicht aufheben. Es iſt allerdings ſchwierig, ſich eine unendliche Zeit und

Digitized by Google

einen unendlichen Raum vorzuſtellen; aber es iſt unendlich ſchwieriger noch, zu begreifen, wie beide ein Ende haben können. Das kommt daher, weil das Erſtere eine bloße Schwierigkeit, das Andere aber eine reine Unmöglichkeit iſt.

Ich habe geſagt: das Räthſel in unſerer Erkenntniß, welches ich vorhin andeutete, liege in der Abhängigkeit der Dinge von leeren, weſenloſen Formen und in der Selbſtſtändigkeit und Unendlichkeit, d. h. Unvollendbarkeit dieſer Formen, um welcher ihrer Beſchaffenheit willen wir dieſelben für das Sein der Dinge an ſich als nichtig verwerfen müſſen. Jene Abhängigkeit aber zeigt ſich darin, daß alle Dinge im Raum und in der Zeit zuſammengeſetzt und in ihnen theilbar ſind, ſo daß alſo die Art ihrer Erſcheinung für uns durch dieſe anſchaulichen Grundformen beſtimmt iſt. Ausdehnung und Theilbarkeit ſind allgemeine Eigenſchaften der Körper, dieſe hängen aber ganz und gar von der Beſchaffenheit des Raumes ab. Du giebſt mir Schuld, daß ich in abstracto Raum und Zeit auf eine widerrechtliche Weiſe von den Gegenſtänden der Sinnenwelt iſolire, die Form ſei ja nichts für ſich Beſtehendes, ſondern eben die Form des Gegenſtandes. Ich gebe das zu für die Geſtalten der wirklichen Gegenſtände in der Sinnenwelt, aber nicht für das, worin die Geſtalten ſind; auch ſehe ich ein, daß ich in den geometriſchen Figuren Geſtalten für ſich a priori erkenne und nicht an Gegenſtänden der Sinnenwelt kennen lerne. Zu alle dem mußt du ja ſelbſt eingeſtehen, daß der Raum nicht blos *an* den Körpern, ſondern auch *zwiſchen* ihnen ſich befinde, denn es iſt ja nicht der erfüllte Ort, ſondern die anſchauliche Form des Nebeneinander, was du den Raum nennſt. Du ſiehſt alſo hier eine leere Form, die nicht die Form eines Dinges iſt, die vielmehr unabhängig von den Dingen und ſelbſtſtändig für ſich beſteht, in der erſt alle Dinge ihre Geſtalten empfangen. Es iſt ein Widerſpruch, zu ſagen, daß der Raum nichts anderes ſei, als die Form des Weltganzen. Das *Weltganze* iſt ja eben im Raume unmög-

Digitized by Google

lich, weil der Raum ſchlechterdings unendlich, d. h. unvollendbar iſt. Du betrachteſt mit jenem Ausdruck den Raum ſelbſt wiederum nur als Figur im Raume, nämlich als diejenige, welche das Weltgebäude haben würde, wenn es endlich und im Raume begrenzt wäre. Du kannſt alſo jene wunderbare Nothwendigkeit und Selbſtſtändigkeit des Raumes und der Zeit nimmermehr überwinden. Aber du wirſt auch begreifen, woher ſie uns ſtammen, wenn du nur bedenkſt, daß unſere Erkenntniſſe aus zwei getrennten Quellen entſpringen; die eine hat in den Sinnen, die andere in der reinen Vernunft ihren Sitz — das Ganze unſerer Erkenntniß beſteht aber in der Verbindung von beiden. In dieſer Getrenntheit der Quellen, in dieſer Verſchiedenartigkeit der Beſtandtheile, die zum Ganzen unſerer Erkenntniß zuſammenfließen, liegt auch der Grund, daß wir zum Bewußtſein unſerer eigenen Unwiſſenheit gelangen. Woher wiſſen wir denn, daß es mehrere Dinge giebt, als die, die wir jedesmal erkennen? Woher wiſſen wir auch, daß in einem Dinge noch mehr iſt, als das, was wir in ihm finden? Wir würden zu dieſer Erkenntniß nicht kommen, wenn wir nur die Dinge ſelbſt unmittelbar erkennten und nicht auch noch allgemeine und nothwendige Bedingungen, welche von dem Daſein dieſer Dinge verſchieden ſind und von denen doch die Art ihres Daſeins abhängt. Zeit und Raum ſind ſolche Bedingungen. Du weißt wohl, daß es Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft in der Zeit, daß es einen Raum, ausgebreitet nach allen Weltgegenden, giebt. Du kennſt alſo den Ort, wo und wann Dinge ſein müſſen, aber von den Dingen, die an dieſem Orte in Zeit und Raum ſind, waren, ſein werden, kennſt du nur ſehr wenige. Dieſe Erkenntniß des Wo und Wann, ohne die Dinge dazu, iſt es eigentlich, wodurch du zu dem Bewußtſein kommſt, lange nicht Alles zu erkennen.

Wenn ich die Philoſophen über die Beſchränktheit unſerer Erkenntniß oder über die Unvollkommenheit der menſchlichen

Digitized by Google

Natur überhaupt habe klagen hören, ſo habe ich zwar meiſt gefunden, daß ſie die Schuld unſerer Sinnlichkeit beimeſſen, aber nur Einer unter ihnen hat mir klar gemacht, wie durch die Sinnlichkeit die Beſchränkung unſerer Erkenntniß entſtehe. Gewöhnlich wirſt du finden, daß man meinte, durch die Einrichtung unſerer Sinneswerkzeuge ſei eine Grenze für die Deutlichkeit der Wahrnehmung beſtimmt, die wir niemals überſchreiten könnten. Aber ſeit Galilei's großer Erfindung iſt dieſe Schranke durchbrochen und das menſchliche Auge wandert mit der Deutlichkeit des irdiſchen Blicks von Stern zu Stern durch die Räume des Himmels. Wäre es nur das, ſo bliebe uns immer noch die Hoffnung, daß uns das Fernrohr dermaleinſt noch jenen Bretterzaun finden laſſe, der nach der Sage des Volkes am Ende der Welt ſtehen ſoll, da, wo das Etwas an das Nichts grenzt. Allein dieſe Hoffnung iſt uns, wie ich vorher gezeigt habe, gänzlich und für immer benommen. Der Grund unſerer Unwiſſenheit liegt nicht in der Mangelhaftigkeit der Werkzeuge, mit denen uns die Natur für die Erkenntniß der Außenwelt ausgerüſtet hat, ſondern er liegt tiefer in der Organiſation unſeres Geiſtes ſelbſt. Du haſt ſoeben geſehen, daß wir ihn in der Unabhängigkeit der Erkenntniß des Raumes und der Zeit von der Erkenntniß der Dinge, ſowie in der eigenthümlichen Beſchaffenheit jener Grundvorſtellungen ſuchen müſſen. Aber wie hängt die Unvollendbarkeit des Raumes und der Zeit mit der Sinnlichkeit unſeres Geiſtes zuſammen? In ſeiner Vernunft iſt dem Menſchen eine ſelbſtſtändige innere Anlage zur Erkenntniß eigen; aber dieſe Anlage kommt zur wirklichen Aeußerung, zur Thätigkeit des Erkennens ſelbſt nur durch fremde Anregung von außen her, ſowie durch die Reizung von Auge und Ohr. Dieſe Abhängigkeit unſeres Geiſtes von äußeren Anregungen wird ſeine Sinnlichkeit genannt. Hätte ein erkennender Geiſt ſein Leben ganz aus ſich ſelbſt und in ſich ſelbſt, ſo möchte ſeine Erkenntniß klein oder groß ſein, er wäre ſich ſelbſt genug, wäre von keinem

Digitized by Google

andern Dinge abhängig und könnte kein Gefühl von Mangel in ſich haben. Seine Erkenntniß würde ein in ſich geſchloſſenes vollſtändiges Ganzes ausmachen. Da würde die Erkenntniß der Dinge nicht von ihren allgemeinen und nothwendigen Bedingungen verſchieden ſein, dieſer Geiſt würde ſich kein leeres Wo und Wann vorzuſtellen haben, ſondern jeder Ort, den er erkennete, wäre ihm ein erfüllter Ort.

Denke dir nun dagegen eine ſinnliche Vernunft. In dieſer liegen Grundbedingungen deſſen, *wie* ſie allein zu erkennen vermag; aber ſie kann ſich nicht ſelbſt beſtimmen, *was* ſie erkennt. Darin iſt ſie von ſinnlichen Anregungen abhängig. In dieſer Vernunft wird alſo, wenn ſie zur Selbſterkenntniß gelangt, ein Gefühl des Mangels entſtehen und ihre Erkenntniß muß die eigenthümliche Grundgeſtalt haben, *daß ſie nie zum geſchloſſenen Ganzen werden kann*. Die Bedingungen der Anregung liegen ja nicht in ihr ſelbſt; in ihr iſt alſo nie beſtimmt, ob es nicht immer noch mehr Anregungen geben kann. Du ſiehſt alſo, wie dadurch, daß unſere Vernunft an den Sinn gebunden iſt, d. h. unter einem ihr fremden Geſetz der Anregung ihrer Thätigkeit von außen her ſteht, unſerer Erkenntniß dieſe Grundgeſtalt der Unvollendbarkeit beſtimmt werde, wodurch bei alle dem, was wir erkennen, uns immer die Erwartung von noch Mehrerem bleibt. Dieſe Unvollendbarkeit muß ſich daher an den reinvernünftigen Grundvorſtellungen zeigen, welche uns anſchaulich zum Bewußtſein kommen. Und ſo iſt es auch. Ueber jede Grenze läuft die Zeit, über jede Schranke der Raum hinaus, und keine Zahl iſt die letzte, größte oder kleinſte, — ſondern unvollendbar iſt das Ganze des Raumes, der Zeit und der Zahlenreihe.

Es iſt etwas gar Wunderbares mit dieſen Grundvorſtellungen von Raum und Zeit. Das Charakteriſtiſche derſelben iſt *Weſenloſigkeit* und *Anſchaulichkeit*, zwei Eigenſchaften, von denen man meinen ſollte, daß ſie unvereinbar wären. Das

Digitized by Google

erſtere haben die Griechen ſchon bemerkt; denn das, was ſie das Leere (τὸ κενὸν) nannten, war der erſte Verſuch, um zu unſerer Abſtraction von Raum zu gelangen. Es bezeichnet aber dieſer Ausdruck die Negation der Erfüllung, das Weſenloſe. Die Anſchaulichkeit dagegen von Raum und Zeit hat in der Geſchichte der Philoſophie Kant zuerſt entdeckt. Er zeigte auch, wie etwas angeſchaut werden könne, ohne doch ſelbſt ein Weſen zu ſein, indem er nachwies, daß Raum und Zeit nicht wirkliche ſinnesanſchaulich erkannte Gegenſtände und Einzelweſen, ſondern die anſchaulichen Grundformen ſeien, und zwar der Raum für das Nebeneinander, die Zeit für das Nacheinander der Dinge. Da er die Anſchaulichkeit der Formen, in denen Alles ſich befindet und ereignet, erkannt und richtig begriffen hatte, konnte er auch das Räthſel löſen, wie etwas ein Gegenſtand einer reinen Anſchauung ſein könne, d. h. einer ſolchen, die vor der Sinnesanſchauung vorhergeht, in der wir doch allein das Daſein der einzelnen wirklichen Dinge erkennen. Die Auflöſung dieſes Räthſels iſt ganz einfach dieſe: Der Raum ſowohl wie die Zeit iſt der Gegenſtand der reinen Anſchauung, und der Gegenſtand der reinen Anſchauung iſt die nothwendige Form der ſinnlichen Anſchauung.

Die Einſicht in die wahre Natur dieſer Vorſtellungen ſetzte Kant in den Stand, jene Beſchaffenheiten derſelben in das gehörige Licht zu ſtellen, die ich dir vorhin erörtert habe. Dieſe Beſchaffenheiten ſind nämlich die Unendlichkeit und Stetigkeit. Da wir nun Alles, was wir erkennen, in Raum und Zeit erkennen, ſo erhält dadurch die Sinnenwelt jene unvollendbare mathematiſche Beſchaffenheit, der zu Folge ſie nie ein Ganzes werden kann und der zu Folge es keine ſelbſtſtändigen, für ſich beſtehenden Theile in ihr geben kann. Ueber dieſe Unvollendbarkeit und Beſchränktheit der Sinnenwelt können wir mit unſerer Erkenntniß niemals hinauskommen, ſondern wir können ſie nur in Ideen negiren und aufgehoben denken. Sieh!

Digitized by Google

darauf gründet ſich unſere Lehre, daß die Sinnenwelt, d. h. die Welt in Zeit und Raum, nicht die wahre Welt der Dinge an ſich, ſondern nur eine Erſcheinung derſelben ſei, daß kein ſterblicher Menſch das wahre Weſen der Dinge erkennen, ſondern ſich nur in Ideen vorſtellen könne, indem er die unvollendbare mathematiſche Beſchaffenheit der Sinnenwelt negire.

Du ſiehſt alſo, daß wir Raum und Zeit für das wahre Weſen der Dinge verwerfen müſſen. Du findeſt das bedenklich und meinſt, daß auch in der wahrhaft vorhandenen Welt die Dinge eine äußere Beziehung zu einander haben müſſen, daß es alſo dort ebenfalls einen Raum geben müſſe, wie hier in der Sinnenwelt. Ich gebe deinen erſten Satz ſehr gern zu und bin darin ganz deiner Anſicht. Wenn du dieſes Analogon von Raum und Zeit auch ſo nennen willſt, ſo ſteht dir dies zwar frei, aber von dieſem intelligibeln Raum weißt du dann gar nichts zu ſagen, wenn du nicht auf Abenteuer ausgehen willſt. Sieh! wir verſtehen unter Raum einen Gegenſtand der reinen Anſchauung, den Raum der Geometrie. Du aber nennſt das den Raum, was im Weſen der Dinge beſtimmt, daß es uns im Raum erſcheint. Dieſe Beſtimmung am Weſen der Dinge, die uns als Raum erſcheint, läßt ſich aber gar nicht mehr mit den Gedanken fixiren, denn wenn du die Stetigkeit und Unendlichkeit in der Vorſtellung des geometriſchen Raumes wegdenkſt, ſo behältſt du gar keine poſitive Vorſtellung mehr davon, wie der Raum in der Welt der Dinge an ſich beſchaffen iſt.

Du machſt mich noch darauf aufmerkſam, daß ich geſagt habe, man könne ſich keine Vorſtellung davon machen, daß es keinen Raum und keine Zeit gebe, ob man ſich gleichwohl die Dinge aus ihnen wegdenken könne. Du meinſt, wenn ich dann fordere, Raum und Zeit für das wahre Weſen der Dinge hinwegzudenken, ſo ſtehe das damit in Widerſpruch. Du wirſt ſogleich finden, daß dieſer Widerſpruch nicht da iſt, ſobald du nur gehörig erwägſt, was eigentlich gefordert wird. Ich gebe dir

Digitized by Google

indeſſen zu, daß es eine große und gewiſſermaßen heroiſche Abſtraction iſt, die ganze Raumwelt für das wahre Weſen der Dinge an ſich fallen zu laſſen, und ich begreife auch, daß in der Schwierigkeit dieſer Abſtraction zum Theil der Grund mit zu ſuchen iſt, daß die erhabene Lehre des transcendentalen Idealismus von ſo wenigen Leuten verſtanden wird. Das Schwierige aber liegt darin, daß dir mit dieſer Abſtraction nur die Negation des Gedankens ohne irgend einen poſitiven Inhalt deſſelben bleibt. Eben darin liegt aber auch zugleich die Auflöſung jenes ſcheinbaren Widerſpruchs. Ich verlange nämlich hier nicht etwa eine widerſinnige Abſtraction, die gegen die Geſetze des Abſtrahirens ginge und ſich nur in den Worten der Sprache, nicht aber in den Begriffen des Verſtandes feſthalten ließe. Du ſollſt nicht ein poſitives Merkmal von irgend etwas herausheben und gegen die natürlichen Geſetze der Abſtraction abgeſondert für ſich denken, ſondern du ſollſt nur die Schranken als ſolche anerkennen. Dieſe Schranken kannſt du dir wohl hinwegdenken, obwohl du ſie niemals hinwegnehmen kannſt. Ich habe ja ausdrücklich geſagt, daß, wenn du dir dieſe Schranken aufgehoben denkſt, keine Vorſtellung dir davon mehr übrig bliebe, wie das Ding auch außer dieſen Schranken beſchaffen ſein möge. Raum und Zeit ſind der Schleier der Iſis, den kein Sterblicher jemals zu heben vermag. Aber du kannſt den Schleier als ſolchen erkennen, du kannſt auch erkennen, daß das Bild dahinter ſteht und unter ihm verborgen bleibt, obwohl du das Bild ſelbſt niemals von Angeſicht zu Angeſicht ſchauen kannſt. So nun erkennſt du die Natur als das verſchleierte Bild des wahren Weſens der Dinge, und da du dir von dieſer Verſchleierung die richtige Vorſtellung machen kannſt, ſo weißt du auch, was zur Sache ſelbſt und was blos zu deinem Anblick der Sache gehört, ohnerachtet du die Sache ſelbſt nicht ohne den Schleier erblicken kannſt.

Digitized by Google

Digitized by Google

VI.

Swedenborg und der Aberglaube.

Ein hors d'oeuvre

von

M. J. Schleiden.

Digitized by Google

Digitized by Google

Swedenborg und der Aberglaube.

Ein hors d'oeuvre.*)

Im Jahre 1756 am Sonnabend den 17. September Nachmittags war eine anſehnliche Geſellſchaft bei dem Kaufmann William Caſtel in Gothenburg verſammelt, in welcher Eine hervorragende Perſönlichkeit den eigentlichen Mittelpunkt der Geſelligkeit bildete. Ein Mann mittlerer Größe, den Siebenzigern nahe, aber noch mit kaum grau werdendem Haar, mit offnem, aber auch tiefbedeutungsvollem Auge und dem Stempel des reinſten Wohlwollens, der innigſten Menſchenliebe und der gediegenſten Redlichkeit auf ſeinem freundlichen Antlitz, verſammelte, wohin er ſich auch wendete, die Anweſenden um ſich her; wenn er redete, lauſchte Alles mit ehrfurchtsvollem Schweigen, und ſeine Unterhaltung, bald munter und ſcherzhaft, bald tiefſinnig und gelehrt, ſtets geiſtreich und eigenthümlich, mußte auch den, der ihn zum erſten Male ſah, unwiderſtehlich bezaubern. — Gegen 6 Uhr hatte dieſer Mann das Zimmer verlaſſen und kam bald darauf entfärbt und beſtürzt zurück; befragt, erzählte er, daß ſoeben ein gefährlicher Brand am Södermalm in Stockholm

---

*) Weit entfernt, die folgende Kleinigkeit für eine wiſſenſchaftliche, bedeutſame Arbeit ausgeben zu wollen, glaube ich ſie mit jenem der culinariſchen Kunſt entlehnten Ausdrucke paſſend bezeichnen und ſo ihr die Nachſicht der Leſer für den Platz, den ſie einnimmt, erbitten zu dürfen.

M. J. Schleiden.

Digitized by Google

ausgebrochen sei und furchtbar um sich greife. — Ungeachtet Gothenburg über 50 Meilen von Stockholm entfernt liegt, schien sich doch keiner der Anwesenden über das Auffällige dieser Nachricht zu wundern. Der merkwürdige Mann war sehr unruhig, ging oft hinaus, nannte das Haus eines Freundes, welches in jenem Augenblicke gerade abbrenne, und äußerte Besorgniß für das Schicksal seiner eigenen Wohnung. Endlich um 8 Uhr kam er abermals nach kurzer Abwesenheit herein und äußerte freudig: »Gott lob, der Brand ist gelöscht, an dem dritten Hause vor dem meinigen.« Am Montag Abend langte eine während des Brandes von der Kaufmannschaft abgesendete Staffette in Gothenburg an und bestätigte vollkommen und in allen Einzelheiten die Aussage jenes wunderbaren Greises. —

Dieser Mann war Emanuel von Swedenborg. — Schwedens achtzehntes Jahrhundert war reich an ausgezeichneten Männern der verschiedensten Art und in dem Kreise des Gelehrtenstandes wenigstens war der eben genannte ohne Zweifel eine der merkwürdigsten Erscheinungen, die vielleicht noch keineswegs genügend ausgebeutet ist, weil dasjenige, was Thoren zu diesem Manne hinzog, gerade das war, was die meisten bessern Köpfe abhielt, aus seiner wunderlichen Schale einen köstlichen darin enthaltenen Kern herauszuschälen. Für viele, die sich in der That mit ihm beschäftigt haben, ist er ein unaufgeschlossenes Räthsel geblieben, und selbst Kant scheint daran verzweifelt zu sein, vollständig über ihn ins Klare zu kommen.

Emanuel Swedberg war der zweite Sohn von Jesper Swedberg, Bischofs von Skara in Westgothland. Er war den 29. Januar 1689*) geboren und wurde von seinen Eltern zu einer innigen, an Pietismus streifenden Frömmigkeit erzogen, so daß

*) Nach seiner eignen Angabe in der Vorrede zu seinem theosophischen Werke; nach der Angabe seines Lobredners in der Stockholmer Akademie, des Bergrath Sautel, aber im Jahre 1688.

Digitized by Google

schon im vierten Jahre seine Lieblingsunterhaltungen die Geheimnisse der Religion, der Himmel und die Engel gewesen sein sollen. Dabei zeichnete sich der Knabe durch Standhaftigkeit und eisernen Fleiß, sowie durch Sanftmuth und Herzensgüte aus. Nachdem er lange zu Upsala studirt, verließ er 1710 Schweden und brachte vier Jahre auf den besten Universitäten Frankreichs, Englands, Hollands und Deutschlands zu. Wenn er es auch nirgends versäumte, tiefer in die theologischen Disciplinen einzudringen, so waren seine Hauptstudien doch auf Mathematik, Physik, Chemie und die übrigen Naturwissenschaften gerichtet und auf der einen Seite ließ ihn nicht nur glühender Wissensdurst in der Philosophie die obersten Grundlagen jener Wissenschaften aufsuchen, sondern auf der andern Seite trieb ihn auch seine echt thätige Menschenliebe, bei jedem Zweige der Naturkenntnisse tief in die dem praktischen Leben zugewendete Seite einzudringen. Im Jahre 1714 kehrte er zurück, gab in Upsala Beweise seiner Befähigung, bei welcher er eine Sammlung sehr gelobter lateinischer Poesien veröffentlichte, und legte sich dann ganz auf die praktische Anwendung seiner erworbenen Kenntnisse. Sehr bald erwarb er sich durch seine Schriften über mathematische und physikalische Gegenstände einen bedeutenden Ruf und zog die Aufmerksamkeit des scharfsichtigen Carls XII. auf sich, der ihn schon 1716 zum Assessor im königlichen Bergwerkscollegium ernannte. Hier arbeitete er unter specieller Leitung des als schwedischen Archimedes bekannt gewordenen Commerzassessor, nachherigen Rath und Commenthur des Nordsternordens, Christoph Polhammer, dem er bald durch innige Freundschaft verbunden wurde. Von seinen mechanischen Kunstfertigkeiten lieferte Swedberg einen glänzenden Beweis im Jahre 1718 bei der Belagerung von Fredrickshall, indem er zwei Galeeren, fünf große Böte und eine Schaluppe über Berg und Thal von Strömstadt nach Idefiol schaffte, was eine Entfernung von etwa drittehalb schwedischen Meilen beträgt. Uebrigens fuhr er fort, sich durch eine Reihe

Digitized by Google

theils theoretisch wissenschaftlicher, theils praktisch technischer Werke einen immer größeren Namen nicht nur unter seinen Landsleuten, sondern auch bei allen Gelehrten Europa's zu erwerben. Im Jahre 1719 wurde er von der Nachfolgerin Carls XII., Ulrica Eleonora, unter dem Namen Emanuel von Swedenborg in den Adelstand erhoben und war in dieser Eigenschaft in den folgenden Jahren regelmäßiger Beisitzer der Reichstage. Im Jahre 1724 bot ihm die Universität zu Upsala den Lehrstuhl für höhere Mathematik an, der soeben durch den Tod des berühmten Celsius erledigt war; er lehnte aber diese Ehre theils aus Bescheidenheit, theils aus Vorliebe zu praktischer Thätigkeit ab. Dagegen ernannte ihn 1729 die Akademie der Wissenschaften zu Upsala zu ihrem Mitglied. Bald darauf wiederfuhr ihm eine gleiche Auszeichnung von der Petersburger Akademie und die in jener Zeit sich constituirende Stockholmer Akademie beeilte sich, ihren Verein mit seinem Namen zu schmücken. Bei seinen mannigfaltigen Reisen nach Deutschland, England, Frankreich und Italien erwarb er sich die Achtung und das Vertrauen aller bedeutenden Männer, mit denen er in Berührung trat. So z. B. nahm der Herzog Ludwig Rudolph von Braunschweig so großen Antheil an ihm, daß er ihn für seinen Aufenthalt in Braunschweig und den Harzgegenden völlig frei hielt. Die berühmtesten Gelehrten, z. B. ein Wolff, bewarben sich schriftlich um seine Freundschaft und fragten ihn in wichtigen Angelegenheiten um Rath. Die Herausgeber der großen Descriptions des Arts et des Metiers in Paris nahmen sein ganzes Werk von der Bereitung des Eisens und Stahls wörtlich in jene Encyclopädie auf, weil sie verzweifelten, irgendwo eine gediegenere Arbeit erhalten zu können. Die naturwissenschaftlichen Werke dieses rastlos thätigen Mannes bilden eine kleine Bibliothek, und wir würden nicht zu Ende kommen, wollten wir alle die zahllosen Verbesserungen, zumal in Bergwerks- und Gemeinwesen seines Vaterlandes, alle die Verdienste, die er sich um

Digitized by Google

Schwedens Industrie und Technik erworben hat, aufzählen. Kurz, er stand als Naturforscher auf mehr als gewöhnlicher Stufe und war zur Erreichung dieser hohen Stellung vorzugsweise durch eine gründliche mathematische Bildung befähigt worden.

Aber betrachten wir jetzt auch die Kehrseite. Im Jahre 1747 von London zurückkehrend, legte er sein Assessorat nieder, zog sich von allen Geschäften zurück und lebte ganz einem eigenthümlichen visionären Zustande, in welchem seiner ernsten und oft wiederholten Versicherung zufolge sich seine Seele und sein geistiger Körper vom natürlichen Körper trennte und in diesem Zustande die andern Weltkörper und den Himmel besuchte, dort mit Geistern, Engeln, Christus und Gott selbst lange Unterredungen hielt, um dann in Folge unmittelbaren göttlichen Auftrags die Ergebnisse dieser Erfahrungen und seiner himmlischen Gespräche durch den Druck zu verbreiten. Es erschienen nunmehr von ihm bis zu seinem Tode etwa 45 enggedruckte Foliobände, deren ganzer Inhalt aus seinen Reisen, Beobachtungen und Gesprächen in der Geisterwelt besteht. Der Grundgedanke, welcher durch dieses ganze Luftgebäude durchläuft, ist die Verkündigung des neuen Jerusalems, einer neuen, von Christus im Geist und in der Wahrheit aufzurichtenden Kirche, nachdem die alte christliche Kirche im Laufe der Jahrhunderte entartet und verdorben sei. Dabei werden die Geheimnisse des neuen Testaments und insbesondere der Offenbarung St. Johannis enthüllt und so weiter. Es ist gar so schwer nicht, mit Hohnlächeln auf die zahllosen Seltsamkeiten, die die theosophischen Werke dieses wunderbaren Mannes enthalten, hinzuweisen und dann vornehm selbstgefällig sich abzuwenden, ohne daß man deshalb Grund hätte, auf hohe geistige Bildung sich etwas zu Gute zu thun. Es ist schwer, bei dem Historischen in seinen Werken, seinen Reisebeschreibungen im Reiche der Geister, den Entdeckungen vom Zustande nach dem Tode, von dem Himmel, von der Lebensart der Geister, von ihren Wohnungen und besonderen Verhält-

Digitized by Google

niſſen, bei den topographiſchen, phyſiſchen und moraliſchen Nachrichten von den andern Weltkörpern, von den Geiſtern, die ihren Körper ſchon abgelegt haben, und von ſolchen, die gar keines fähig ſind, ein Lächeln zu unterdrücken, faſt unmöglich, der Heiterkeit Zaum anzulegen, wenn man lieſt, daß die Engel und Geiſter im Himmel öffentliche Disputationen über die Lehre vom freien Willen oder vom Baume der Erkenntniß halten, und zwar in ausgeſchriebenen Verſammlungen, wozu Gelehrte und ehemalige Beiſitzer des nicäiſchen Concils ordentlich eingeladen werden, — daß Affen dort auf Pferden reiten, um gegen die Religion zu ſtreiten, daß Atheiſten ſelbſt in der Hölle die Behauptung vertheidigen, es gäbe keinen Gott und kein ewiges Leben, daß die Mahomedaner in jener Welt mit einem falſchen Mahomed geäfft werden, der als der wahre herausgeputzt ihnen präſentirt wird, eine Stelle, die von Zeit zu Zeit durch einen neuen Candidaten beſorgt wird, — daß es den Geiſtern im dritten Himmel nicht möglich ſei, i und e auszuſprechen und daß ſie ſtets dafür y und ü gebrauchten und ſo weiter. — Es iſt aber weit ſchwerer, dieſe ſeltſamen pſychologiſchen Verirrungen zu erklären und den Geiſt und Charakter des Mannes auch noch aus ſeinen phantaſtiſchen Träumereien zu entwickeln. Nicht wenig gelehrten und geſcheuten Leuten des vorigen Jahrhunderts iſt es geſchehen, daß ſie mit dem ernſten Willen, Swedenborg zu widerlegen, an die Leſung ſeiner Schriften gingen und damit aufhörten, ſeine eifrigſten Anhänger und Verehrer zu ſein. Ich kann nicht ſagen, daß mich Swedenborg davon überzeugt hat, daß ein neues Jeruſalem vor der Thür ſei, aber ich glaube, daß es unmöglich iſt, eine größere Schrift von ihm aufmerkſam zu leſen, ohne ſich mächtig zu dem Manne hingezogen zu fühlen, der ſo träumt, eine Seele liebzugewinnen, die überall, auch in den abnormſten Viſionen, ſo unſchuldig, ſo redlich und dabei doch ſo geiſtreich und ſcharfſinnig erſcheint. Man nennt ihn Myſtiker, aber kein Rationaliſt hat ſo oft, ſo feſt, ſo unumwunden es

Digitized by Google

ausgesprochen, daß der Glaube an sich nicht selig mache, wenn er nicht durch reine und thätige Menschenliebe lebendig wird, ja welcher Rationalist hätte es je gewagt, wie er die Aechtheit der apostolischen Briefe des Paulus und anderer wegen ihres unchristlichen Inhaltes anzutasten. Man nennt ihn einen Schwärmer. Er sagt in seinem Werke vom Himmel und der Hölle: »Die geistigen Dingen viel nachdenken und nachgrübeln, daß sie dieselben gleichsam in sich selbst beschauen, die fangen auch an, Geister zu hören, die mit ihnen reden, denn alle geistlichen Materien bringen, wenn der Mensch ihnen nachhängt und nicht auch andere Betrachtungen, die zur Welt gehören, damit wechseln läßt, tief ins Gemüth, beschäftigen den ganzen Geist des Menschen, versetzen ihn in die Geisterwelt und bewegen die Geister, welche da sind. Aber Leute von dieser Art sind Visionairs und Enthusiasten« u. s. w. Ist das die Sprache eines Schwärmers oder nicht vielmehr die eines tiefen und klaren Seelenkenners? Man nennt ihn einen geschmacklosen Phantasten. Aber ein Dichter kann nicht zarter, nicht schöner schildern, wie sich im Himmel die äußere Gestalt verschönert und verklärt mit der inneren Veredlung der Seele, wie die Engel nicht der Worte bedürfen, um sich verständlich zu machen, da eines Jeden Inneres mit allem, was geistig und gemüthlich darin lebt und sich bewegt, dem Andern klar und gegenwärtig ist, sobald er sich mit Liebe ihm zuneigt. Man hat ihn einen albernen Träumer genannt, und doch muß man gestehen, daß weder ein Alberner, noch ein Träumer, sondern nur ein feiner Kopf, der recht gut weiß, was er will, mit so viel Laune, so viel treffender Schärfe die zu geißeln weiß, deren Thorheiten seine eigentliche Geisteskraft weit überlegen war. Man lese nur, wie er die Päpste auftreten läßt, oder, um ein Beispiel anzuführen, wie er den heiligen Xaver vorführt. Swedenborg erzählt: »Um mich besser mit den Heiligen, welche von den Katholiken verehrt werden, bekannt zu machen, so ließ mein Wirth, der Papst Benedict XIV., hundert

Digitized by Google

derſelben, denen ihre Heiligſprechung ſchon bekannt geworden war, aus den untern Regionen heraufholen. Sie ſtellten ſich hinter mich; nur einige wenige zeigten ſich mir von Angeſicht und unter dieſen unterhielt ich mich vorzugsweiſe mit einem Manne, der ſich als Xaver zu erkennen gab und der mir wie ein völliger Narr erſchien. Indeß erzählte er mir nachher, daß er dort, wo er ſich gewöhnlich aufzuhalten pflege, keineswegs ein Narr ſei, aber daß er jedesmal ein ſolcher würde, ſobald er ſich einbilde, ein Heiliger zu ſein und als ſolcher betrachtet zu werden verlange, wie das mir, als einem Erdenbürger gegenüber, ihm in den Sinn gekommen. Daſſelbe beſtätigten mir diejenigen, welche hinter mir ſtanden.« — Kann man eine drolligere Abfertigung jenes abſurden menſchlichen Hochmuthes finden? Ja ſelbſt die wiſſenſchaftliche Ausbeute iſt gar nicht gering, welche aus jenen ſcheinbar ſo confuſen und inhaltsleeren Büchern zu gewinnen iſt, wenn man es über ſich gewinnt, die ſeltſame Form, in welche Swedenborg ſeine moraliſche Reflexion, ſeine geiſtreichen und oft männlich kühnen Urtheile, ſeine pſychologiſchen Entwickelungen und dergleichen eingekleidet hat, abzuſtreifen und ſich blos an den Kern zu halten. Ich wüßte nicht, daß Jemand vor Swedenborg eine richtige Erklärung über das Verhältniß der Sinnesempfindung, insbeſondere beim Hören und Sehen, zu der damit verbundenen Vorſtellung gegeben hätte, dabei ſo beſtimmt die Spontaneität der Vernunft hervorgehoben hätte; ein Punkt, worin er ſogar den meiſten Phyſiologen unſerer Zeit voraus iſt.

Unwillkürlich faſt drängt ſich bei derartigen Betrachtungen die Frage auf: war denn der Mann ein Schalk, der ſich nur über die Einfalt ſeiner gläubigen Leſer luſtig machte? War er ein Betrüger, der unter dem Deckmantel religiöſer Schwärmerei ſeine Anhänger zu eigennützigen Zwecken ausbeutete? Und wir antworten mit der vollſten, feſteſten Ueberzeugung: nein, er war keins von beiden. Wenn es irgendwo erlaubt iſt, über den innigſten verborgenſten ſittlichen Werth eines Menſchen ein Ur-

Digitized by Google

theil zu fällen, so ist es bei Swedenborg. Von seinen frühesten Jugendjahren an bis zu seiner Todesstunde in seinem 85. Jahre ist keine Minute, welche ihn anklagt. In seinem ganzen Bilde, mag es von seinen Freunden, von gleichgültigen Beobachtern oder selbst von seinen theologischen Gegnern (Feinde hatte er keine) gezeichnet sein, ist kein Zug, der nicht achtungswerth, liebenswürdig wäre. Bescheiden bis zur Demuth, auch zur Zeit seiner glänzendsten Vermögensverhältnisse in Kleidung und Speisen im höchsten Grade einfach und mäßig, ohne Streben nach äußerer Ehre oder pecuniärem Gewinn, und selbst das, was sich ihm in der Art ungefordert anbot, meistens ablehnend; fern von aller Proselytenmacherei, nie auch nur den geringsten Schritt thuend, eine Schule um sich zu versammeln, wohlthätig und menschenfreundlich überall, von eiserner Redlichkeit in Handel und Wandel, von unbestechlicher Wahrheitsliebe und furchtloser Offenheit, das sind die Grundzüge eines Charakters, der zu keiner Handlung die Hand bietet, die auch nur entfernt einer Täuschung, einer Unrechtlichkeit ähnlich sieht. — Was war er denn? Wollen wir es scharf bezeichnen: ein Wahnsinniger, aber ein gutmüthiger und völlig ungefährlicher. Schon in der allgemeinen deutschen Bibliothek vom Jahre 1792 findet sich ein sehr gediegener Aufsatz, in welchem Swedenborg als Nachtwandler bezeichnet und diese Ansicht mit vielem Scharfsinn entwickelt wird. Der damalige Zustand der Physiologie und Psychologie ließ keine andere, keine tiefer eindringende Erklärung zu. Jetzt sind wir im Stande, die Sache besser zu verstehen und nachzuweisen, wie Swedenborg mit den heiligsten Eiden betheuere, daß er Alles, was er erzählt, wirklich gesehen und gehört habe und doch dabei ein durchaus ehrlicher und wahrheitsliebender Mann gewesen sein konnte. — Ohne uns hier gerade auf weitläufige wissenschaftliche Untersuchungen über das Nervenleben einlassen zu können, müssen wir doch aus der Theorie der Thätigkeit des Nervensystems hier einige Sätze episodenartig einschalten, um

Digitized by Google

die Visionen Swedenborgs und manche andere ähnliche Erscheinungen begreiflich zu machen. Das Nervensystem zerfällt zunächst in zwei große Abtheilungen, von denen die eine, den wesentlichsten Theil des großen Gehirns umfassend, ausschließlich als körperliches Organ den Functionen des Geistes dient, jede Seelenthätigkeit, welcher Art sie auch sei, mit einer entsprechenden körperlichen Veränderung begleitet und ebenso durch seine Veränderungen eine entsprechende Vorstellung in der Sphäre unseres Bewußtseins hervorruft. In welcher Weise hier Geistiges und Körperliches mit einander verbunden sind, wie es möglich ist, daß beide auf einander einwirken, ist uns ein unenthüllbares Geheimniß und nur als in der Erscheinung gegebene Thatsache hinzunehmen. Die andere Abtheilung besteht nur aus der Nervenmasse, welche dazu bestimmt ist, einerseits mit dem Körper selbst und mit den physicalischen Verhältnissen der Außenwelt, andererseits aber mit jenem Organ des Geistes in Verbindung zu treten und eine Wechselwirkung zwischen diesen beiden Endpunkten zu vermitteln. Diese Abtheilung umfaßt den Rest des ganzen Gehirns und die Nerven selbst. Die Nerven werden von außen her zur Thätigkeit angeregt, und was sie anregt, nennen wir einen Reiz. Als solcher Reiz besteht nun auch für jede einzelne Nervenfaser die in einer andern Nervenfaser bereits angeregte Thätigkeit, und es kommt vielfach vor, daß sich die Thätigkeit eines Nerven, wenn sie nur stark genug ist, auf einen oder mehrere Nerven fortpflanzt, welche ursprünglich und unmittelbar gar nicht gereizt war. Insbesondere findet dieses Verhältniß zwischen den beiden oben erwähnten Abtheilungen des Nervensystems statt. So werden z. B. die Fasern des Sehnerven von den sie treffenden Lichtwellen gereizt und dieser Thätigkeitszustand pflanzt sich dann auf die Gehirnfasern fort; dem entsprechend, entsteht dann im Bewußtsein die Vorstellung eines äußern Gegenstandes. Wenn wir einen Freund vor uns sehen oder uns in der Abwesenheit seiner lebhaft erinnern, so

Digitized by Google

steht beide Male vor unserm Bewußtsein die Vorstellung desselben. Die geringere Lebendigkeit der Vorstellung des abwesenden Freundes von der des gegenwärtigen, die Möglichkeit, beide Vorstellungen von einander zu unterscheiden, beruht nur darauf, daß die Vorstellung des gegenwärtigen Freundes von einem entsprechenden Erregungszustande auch im Sehnerven, die andere dagegen nur von der Thätigkeit der Gehirnfasern begleitet ist. Es kann aber die erwähnte Mittheilung des Reizzustandes auch den entgegengesetzten Weg nehmen. Durch krankhafte Zustände, mögen dieselben nun liegen, worin sie wollen, und wäre es nur eine Störung in dem Gleichgewichte der Nervenkraft in den einzelnen Theilen des Nervensystems, welche leicht durch einseitige Uebung bestimmter Gruppen von Nervenfasern hervorgerufen wird, kann die Thätigkeit der Gehirnfasern, welche die Vorstellung eines bestimmten Gegenstandes begleitet, so lebhaft werden, daß sie sich auf den Sehnerven fortpflanzt, und so wie dies geschieht, fällt für den Menschen die einzige Möglichkeit weg, die bloßen Producte seiner Einbildungskraft von wirklich angeschauten Gegenständen unterscheiden zu können. Es tritt das ein, was man wissenschaftlich als Hallucinationen oder Sinnestäuschungen bezeichnet. Der Mensch sieht Gegenstände mit völliger Lebhaftigkeit und Wahrheit, die gleichwohl nicht vorhanden sind, er hört Stimmen, wo Niemand redet und die Spiele seines eignen Geistes werden ihm so plötzlich zu äußern Vorgängen, bei denen er blos ein unthätiger Zeuge zu sein glaubt. Dies war der Fall von Swedenborg. Früh schon durch Jugendeindrücke in eine falsche Bahn gedrängt, denn sein Vater selbst hatte einen großen Hang zur mystischen Theosophie, nährte er diese Richtung durch eifriges theologisches Studiren und unvorsichtiges Grübeln. Sein angestrengter Fleiß, sein Nachtwachen, seine beständige geistige Anspannung mußten selbst in seinem eisernen Körper Störungen mancher Art hervorrufen und die von ihm selbst mit komischer Naivetät erzählte Geschichte seiner

Digitized by Google

ersten Vision läßt uns leicht die Veranlassung zu seiner Geisteskrankheit in Störungen der Unterleibsfunctionen erkennen. Spät Abends in einem Gasthofe zu London seinen starken Hunger befriedigend, bemerkte er gegen Ende der Mahlzeit einen Nebel vor seinen Augen und daß häßliches Gewürm, Schlangen und Kröten im Zimmer herumkrochen. Bald zerstreute sich die Dunkelheit wieder und er sah in der Ecke des Zimmers mitten in einem glänzend hellen Lichte einen Mann, der ihm mit fürchterlicher Stimme zurief: »Iß nicht so viel!« Dieser selbe Mann, welcher so unerwartet diesem großen Gelehrten diätische Vorschriften ertheilte, gab sich ihm in späteren Visionen als Gott selbst zu erkennen. Mit diesen offenbaren Symptomen heftiger Blutcongestionen nach dem Kopfe, die sich in der Folge stets bei seinen Gesichten wiederholten, begann seine Geisteskrankheit, welche noch während voller 27 Jahre sein Leben wahrhaft beglückte, obwohl sie ihn unfähig machte, der Menschheit ferner die Dienste zu leisten, zu welchen ihn seine ausgezeichneten Talente und ebenso umfassenden als gründlichen Kenntnisse befähigten. Durch diese eigenthümliche Form der Geisteszerrüttung gezwungen, die Resultate seiner Grübeleien wie die Urtheile seines gereiften Verstandes für die Mittheilung fremder, selbstgeschaffener Gestalten anzusehen, wurde ihm der unerschütterlichste Glaube an alles Wunderbare und Unerhörte in die Hand gegeben. Nichts blieb fernerhin ausgeschlossen und er legte der hermetischen Kunst, der Alchemie, ebenso vollkommene Realität bei, als den Geistern und Engeln, mit welchen seine lebhafte Phantasie seine erträumten Himmel bevölkerte.

Der Anhang gläubiger Schüler, der sich ihm ungesucht anschloß, hat nicht verfehlt, ihren Helden mit Wundergeschichten zu schmücken, die seine übernatürliche Macht und Sehergabe beweisen sollten. Von allen hat keine vor dem Richterstuhl historischer Kritik bestehen können, als etwa die, welche ich im Eingange dieser Mittheilungen erzählt und welche selbst Kant als

Digitized by Google

so räthselhaft erschien, daß er eigentlich die Sache unentschieden hat dahin gestellt sein lassen. Zunächst will ich hier erwähnen, daß ich meiner Erzählung die ausführlichste, aber auch unbeglaubigste Darstellung, die uns aufbehalten worden, zu Grunde gelegt habe. Eine viel einfachere und glaubwürdigere Mittheilung läßt ihn nur auf die Anzeige, daß sein Haus abgebrannt sei, antworten: Nein, das Feuer ist nahe davor gelöscht worden. Aber ich will gern zugeben, daß Swedenborg in der That zur Zeit des Brandes selbst in Gothenburg von einem soeben ausgebrochenen Brande in Stockholm gesprochen und ungefähr die Ausdehnung des Brandes angegeben, so würde daraus doch nichts Wunderbareres, als ein Spiel des Zufalls hervorgehen. Ich theile hier eine Begebenheit meiner eignen Jugendzeit mit, welche mir noch lebhaft im Gedächtniß ist und wohl geeignet scheint, ein Licht auf jene wunderbar scheinende Erzählung zu werfen.

Nach einigen Tagen rauschender Vergnügungen, die für meine damaligen Jahre besonders durch den Mangel des nöthigen Schlafes zu angestrengt waren, fuhr ich Abends spät nach einem entfernten Orte zu Verwandten. Der Kampf zwischen ungewohnter Aufregung des Nervensystems und der den Aufregungen folgenden allgemeinen Ermüdung versetzte mich in den Zustand der Schlaftrunkenheit oder des Halbwachens, in welchem die Phantasie in wilden ungeregelten Bildern spielt, die oft eine solche Lebendigkeit erreichen, daß die Bilder eine objective Wahrheit zu erhalten scheinen. Plötzlich sah ich ganz deutlich vor mir das Haus meiner Tante als einen rauchenden Trümmerhaufen, eine wüste Brandstätte; deutlich erkannte ich die einzelnen beim Löschen beschäftigten Arbeiter, hörte die Befehle des Commandirenden, in allen Einzelheiten so vollkommen ausgezeichnet, daß ich mich fast heute noch anheischig machen möchte, die Scene zu malen, wenn mir die technische Fertigkeit dazu eigen wäre. Mit einem lauten Schrei, der mich selbst wieder ermunterte,

Digitized by Google

fuhr ich aus meinen Traumbildern auf und setzte dadurch nicht wenig die mich begleitenden älteren Personen in Angst und Besorgniß. Erwacht indeß, schämte ich mich meiner Phantasiespiele und war nur schwierig zur Mittheilung des Grundes meiner Aufregung zu bewegen. Nun brannte zufälliger Weise in derselben Nacht und fast in derselben Stunde, in derselben Straße, in welcher meine Tante wohnte, obwohl viele Häuser von ihr entfernt, ein bedeutendes Gebäude ab. Wäre aber die Sache etwa dadurch geheimnißvoller oder wunderbarer geworden, was sie doch so in der That nicht war, wenn das abgebrannte Haus zufällig das meiner Tante gewesen wäre? Ich glaube nein, und damit glaube ich mich der Mühe überheben zu können, noch mehr Worte über die Geschichte des Stockholmer Brandes zu verlieren. Wer überhaupt viel träumt, warum sollte bei dem nicht auch einmal etwas von den Träumen wahr werden?

Swedenborg's Geschichte bietet uns andern und bei weitem würdigeren Stoff zum Nachdenken. Ein Mann, der fast in jedem Fache der Naturwissenschaften sich die umfassendsten Kenntnisse erworben, der seine naturwissenschaftlichen Studien auf tüchtige mathematische Durchbildung gestützt hatte, der kein haltungsloser Theoretiker und Ideolog, sondern ein durch und durch praktischer, dem Leben zugewendeter Kopf war, — dieser Mann geht nicht in der schwärmerischen Haltungslosigkeit der Jugend, sondern im gereiften besonnenen Mannesalter gänzlich an jede Art des Aberglaubens, an dem wissenschaftlichen sowohl wie an dem religiösen, verloren. Aber wie war es? Haben wir nicht die Rede vernommen, welche seit dem Zeitalter der Aufklärung von Mund zu Mund geht und eine banale Phrase in jedem Handbuch der Culturgeschichte steht: »daß uns die Naturwissenschaften vom Aberglauben befreit haben?« Wo bleibt denn hier ihre Macht? Wo bleibt sie in einem Paracelsus, Mesmer, Heinroth und unzähligen Andern, welche den albernsten Aberglauben zu naturwissenschaftlichen Systemen ausführten? — Der edle

Digitized by Google

Mann fühlt sich gewiß am tiefsten verletzt durch unverdientes Lob, und dies Gefühl sollten die wahren Schüler der Natur für ihre Wissenschaft hegen. Ich lege hohen Werth auf die Naturwissenschaft, höheren vielleicht als viele der Leute, die durch jenen Satz ihr ein Compliment zu machen glauben, aber ich spreche in vollster Ueberzeugung die Behauptung aus: die Naturwissenschaften haben uns nicht vom Aberglauben befreit und werden es nie thun, weil sie dazu völlig unfähig sind, ihre Aufgabe eine ganz andere ist. Sie haben uns nicht davon befreit, denn wir sind nicht davon frei, und das Wenige, was als abgeschafft angesehen werden kann, fiel nicht der Naturwissenschaft, sondern gesunderen philosophischen Ansichten zum Opfer. Christian Thomasius und Balthasar Becker, jener ein Jurist, dieser ein Theolog, begannen den Kampf gegen den Hexenglauben und führten ihn glücklich zu Ende. Die Naturwissenschaften können uns aber auch nicht vom Aberglauben befreien, denn der Aberglaube in allen seinen Formen lebt auf einem Gebiet, wo die Naturwissenschaften überhaupt keine Geltung haben, nämlich in der religiös-ästhetischen Weltansicht. Ja ich setze kühn noch Folgendes hinzu: Der Aberglaube ist für gute Menschen unvermeidlich, und nur ein völlig herz- und gemüthloser Mensch könnte bei ernster Selbstprüfung sich ganz von Aberglauben freisprechen.

Fragen wir zuerst, was ist der Aberglaube? Adelbert vom Thale antwortet uns: Ein Glaube, bei welchem noch ein Aber statt hat. Dann müßten wir also, um zu unserm Zwecke zu gelangen, erst den Glauben kennen lernen und dann das Aber dazu aufsuchen. Wir werden aber nur dann hoffen dürfen, in unsern Betrachtungen glücklich zu sein, wenn wir auf den ersten Ursprung und auf die verborgensten Gründe der Erscheinung zurückgehen.

Der Glaube lebt unvertilgbar in jeder Brust; es gehört zu den Bedingungen der Existenz des Menschen, daß er um sich her geistiges Leben und nicht todte Körperlichkeit fühle. Der

Digitized by Google

noch ungeläuterte Glaube vertheilt dieſes Geiſtige an die einzelnen ſinnlich wahrnehmbaren Gegenſtände; der über die höchſten Güter verſtändigte Menſch verſammelt alle Strahlen des Lebendigen in einen einzigen Brennpunkt, den er Gott nennt; aber damit allein iſt noch wenig gebeſſert, denn man irrt ſehr, wenn man Vielgötterei und Götzendienerei als Wechſelbegriffe betrachtet. Auch der Monotheismus kann die widerlichſten Fratzen des Heidenthums annehmen, wenn er ſelbſt nicht auf ſeine reinſten Formen zurückgeführt und zu einer bloßen Monarchie im Geiſterreiche entwürdigt wird. Nur dieſer rohen und unbeholfenen Geſtaltung des Monotheismus gehört ſo gut wie dem Polytheismus die ganze klägliche Litanei von Teufeln und Beſeſſenen, Heren und Zauberern, die ganze Dämonologie mit ihren Albernheiten und Farcen, ſowie mit ihrer Scheußlichkeit in Inquiſition und Hexenprozeß. Dies ganze Gezüchte verſtäubt in Nichts, ſobald wir an die Stelle des gewaltigen Beherrſchers der Geiſter den Einen allmächtigen und allgütigen Gott ſetzen. Geben wir nun zu, dieſer reinſte Begriff des Einigen Gottes ſei gefunden und werde im Glauben feſtgehalten, ſo meinen wir über alle Gefahr hinaus zu ſein und ſind doch um nichts weiter. Der Fehler liegt darin, daß wir die Gefahr ſuchen, wo ſie gar nicht liegt. Kein Menſch, dem nicht ein wunderlicher Mißgriff der Natur an die Stelle des Herzens ein Compendium der Metaphyſik gelegt hat, kann in der abſtracten Idee Gottes, in der bloßen Ueberzeugung der Wahrheit dieſer Idee Troſt, Beruhigung und inneren Frieden finden. Nicht der Glaube, daß es einen Gott, eine Unſterblichkeit, ein Jenſeits und darin ein freies Reich der Geiſter giebt, iſt es, was den Menſchen erhebt über den ſinnloſen Kampf todter Maſſen und Kräfte um ihn her, ſondern die Ueberzeugung iſt es, daß Gottes lichte Himmelswelt nicht in der That von der uns umgebenden Welt verſchieden ſei, ſondern nur unſerer menſchlichen beſchränkten Auffaſſung verſchieden erſcheine. Es genügt nicht, ſich auf eine ferne Zu-

Digitized by Google

kunft im Jenſeits zu vertröſten; wir haben das unabweisbare Bedürfniß, die Welt des Geiſtes, die Welt Gottes um uns her zu erkennen, beſtändig in ihr zu leben, uns von ihr getragen, von ihr über die todte Naturgeſetzlichkeit hinausgehoben zu wiſſen. Nicht die abſolute Realität der Logik, ſondern der liebende Vater im Himmel iſt der ſtarke Stab des ſchwachen Menſchen, nicht die abſolute Urſache der Metaphyſik, ſondern der Glaube an eine allgegenwärtige, gütige und weiſe Vorſehung giebt uns Troſt bei den zur Verzweiflung führenden Spielen des Zufalls. Nun aber bleiben Gott, Unſterblichkeit, freie Gemeinſchaft der Geiſter dem Menſchen ſtets ein Unbegreifliches, ſeiner Einſicht Ueberlegenes; aber weil das Gemüth des Menſchen nicht ſein kann, ohne dieſes Unbegreifliche ſich nahe zu wiſſen, es auszuſprechen, es überall zu erkennen, ſo muß er ſich für daſſelbe begreifliche Zeichen wählen, welche unter einem Bilde ihm das Unbegreifliche erfaßbar machen. Dieſe Bilder ſind die Symbole, in ihnen bewegt ſich unſer ganzes religiöſes Leben. So ſind wir Menſchen gezwungen, durch die unabweisbaren Anforderungen unſeres Herzens jeder Erſcheinung in Natur und Menſchenleben eine höhere Bedeutung unterzulegen, hinter ihr etwas Beſſeres, als planverſtändliche Naturgeſetzlichkeit zu ſuchen. Wir leugnen nicht, daß die Begebenheiten nach geſetzmäßiger Folge von Urſache und Wirkung ſich ereignen, aber wir leugnen, daß ſie in dieſer Auffaſſung ihre ganze Bedeutung, ihr wahres Weſen enthalten. Wir leugnen nicht, daß der wiſſenſchaftlichen Auffaſſung nach das zeitliche oder örtlich beſtimmte eines Ereigniſſes nur der Zufälligkeit mathematiſcher Zuſammenſetzung angehören, aber wir behaupten eben auch, daß dies eine mangelhafte menſchliche Anſicht ſei, daß in der That Plan und Abſicht, die Weisheit und die Liebe Gottes die Ereigniſſe leite und verknüpfe. Hier iſt, wie man zu ſagen pflegt, dem Aberglauben ſchon Thor und Thür geöffnet, oder, um es wiſſenſchaftlicher auszudrücken, von dieſer nothwendigen Symboliſirung der Ideen, damit ſie

Digitized by Google

der religiös-ästhetischen Gefühlsstimmung im Leben dienen können, bis zu den furchtbarsten Erscheinungen des Aberglaubens im finstersten Mittelalter haben wir nur einen stetigen Fortschritt in einem und demselben Gebiet des menschlichen Geisteslebens. Alles Positive in der Religion ist so gut Aberglaube, als die Astrologie, beides hat nur Eine und eine nothwendige Quelle in derselben Eigenthümlichkeit menschlich beschränkter Vernünftigkeit, die das Uebersinnliche sich nicht ohne sinnliche Einkleidung zu vergegenwärtigen vermag und bei der Betrachtung der sinnlich gegebenen Natur das dahinter stehende Uebersinnliche ahnet und demgemäß die Natur zu deuten sucht. Suchen wir daher den allgemeinsten Ausdruck für das, was das Wort Aberglaube in seinen mannigfachen Anwendungen bezeichnet, so kann er nur dieses sein: der Versuch, die übersinnliche Bedeutung der Sinnenwelt anders als in ästhetischen Urtheilen auszusprechen und durch solche Aussprüche sein Thun und Lassen zu bestimmen.

Ich weiß recht wohl, daß man im gemeinen Leben gar nicht gesonnen ist, dem Worte »Aberglauben« diese ganz allgemeine und selbst alle positive Religion umfassende Bedeutung zuzugestehen; wenn wir aber alle Arten des Aberglaubens zusammenstellen und dann fragen, was eigentlich das Allen Gemeinsame sei, werden wir nicht umhin können, die eben gegebene Erklärung als die allein richtige anzuerkennen.

Sollen wir denn nun jedem Aberglauben freien Spielraum gönnen? Ist der Widerwille des aufgeklärten Menschen denn so ganz unbegründet? Gewiß nicht; nur müssen wir der ganzen Sache eine durchaus andere Wendung geben, als sie bisher gehabt. Wir können hier nicht den Glauben vom Aberglauben trennen, denn der Glaube als abstracte philosophische Ueberzeugung ist leer und todt, der lebendig werdende Glaube im religiösen Gefühl ist selbst aber nur dem Grade, nicht dem Wesen nach von dem verschieden, was jeder Gebildete als verderblichen Aberglauben verwirft, und wir haben keine Skala, an welcher

Digitized by Google

wir die Grenze vom erlaubten Grad zum unerlaubten ableſen könnten.

Jedes einmal gegebenen Stoffes in der Geſchichte der Menſchheit bemächtigen ſich zwei Gewalten, die Dichtung und die Wiſſenſchaft, von denen dieſe die Aufgabe hat, den Gehalt zur höchſten Stufe der Durchbildung, jene die Form zur reinſten äſthetiſchen Vollendung zu erheben. Aber nicht alle Menſchen ſind ächte Dichter, nicht alle klare Philoſophen, und ſo fallen beide Aufgaben oft Menſchen in die Hände, die denſelben nicht gewachſen ſind; ſo miſcht ſich bei jenen nach der verſchiedenen Rohheit des Zeitalters Geſchmackloſigkeit mannigfacher Art, bei dieſen noch Vorurtheil, Beſchränktheit und Verworrenheit, viel Schiefes, Unhaltbares und ſelbſt Sinnloſes ein. Alle dieſe Verirrungen werden dem Geſetz menſchlicher Entwickelung zu Folge ſtets bis zum Aeußerſten durchgeführt, ehe ſie als erkanntermaßen falſche Bahnen verlaſſen werden können, und ſo rückt die Menſchheit nur langſam unter ſteten verderblichen Fehlgriffen und Abſchweifungen zum Wahren und Schönen fort.

Dies findet nun auch im vollſten Maße ſeine Anwendung auf jene Grundlage des Aberglaubens, und hiernach hätten wir alſo zwei ganz verſchiedene Prinzipien, nach denen wir zu verfahren hätten, wenn wir den Aberglauben in die ihm gebührenden Schranken zurückweiſen wollen, das der Dichtung und das der Wiſſenſchaft; jenes iſt die Schönheit, dieſes Wahrheit und Klarheit. Bei der Entwickelung dieſes letzten Punktes würde ſich dann auch wohl ergeben, ob und wie weit uns die Naturwiſſenſchaften zur Beherrſchung des Aberglaubens Dienſte geleiſtet haben.

Wollen wir hier aber richtig urtheilen, ſo müſſen wir die verſchiedenen Arten und Nuancen des Aberglaubens von einander trennen und jedesmal für ſich betrachten. Nach der gegebenen Erklärung des Aberglaubens giebt es zwei Grundformen deſſelben, je nachdem wir nämlich entweder vom Glauben ausgehen

Digitized by Google

und den Ausdruck seiner Wahrheiten in der Sinnenwelt aufsuchen oder uns zunächst an die wissenschaftlich erkennbare Körperwelt halten und in unsere theoretischen Betrachtungen desselben unsere Ahnungen des Uebersinnlichen einmischen; jenes kann man im Allgemeinen den religiösen, dieses den wissenschaftlichen Aberglauben nennen. Wir unterscheiden dann zunächst den polytheistischen Aberglauben vom monotheistischen. Jener gehört ganz einer rohen Stufe religiöser Ausbildung an und es ist im Grunde dasselbe Heidenthum, ob wir den ganzen griechischen Olymp unter der Herrschaft Jupiters oder die Legionen der Teufel, Dämonen und Geister und anderen Firlefanz unter der Herrschaft eines mit schnöder Lästerung so genannten christlichen Gottes anbeten. Hier haben die Naturwissenschaften natürlich keinen Einfluß auf die Läuterung und Ausbildung unserer religiösen Ueberzeugungen, denn es ist, wie schon bemerkt, im Bezug auf die Naturwissenschaften ganz gleichgültig, ob wir das der Sinnenwelt zu Grunde liegende Geistige an verschiedene gute und böse geistige Urwesen vertheilen oder einem Einzigen absoluten Geiste zuschreiben. Die Ueberwindung jener niederen Stufe religiösen Bewußtseins kann nur von philosophischer Aufklärung ausgehen, ohne daß ich gerade diese Worte auf die schulmäßige Ausbildung beschränken will. Man braucht freilich auch nur ein wenig um sich zu blicken, um zu gewahren, daß nur ein geringer Theil, selbst der europäischen Menschheit, sich über dieses Heidenthum erhoben hat. Es kann mir nicht einfallen, diese Form des Aberglaubens für diese ganze religiöse Anschauungsweise rechtfertigen zu wollen, da ich den Standpunkt überhaupt als einen verwerflichen bezeichne. Diesem Standpunkte aber gehört größtentheils der Hexenglaube an und die Abschaffung dieses Unwesens haben wir hauptsächlich den sich geltend machenden freieren religiösen Ansichten des vorigen Jahrhundert zu danken. Es sind auch keine Naturforscher, sondern vorzugsweise ein gar nicht naturwissenschaftlich gebildeter Jurist, Christian Thomasius,

Digitized by Google

und ein Geistlicher, Balthasar Becker, welche den Kampf gegen wahnsinnigen Fanatismus begannen und glücklich zu Ende führten. Von einer Vertheidigung des Aberglaubens kann vielmehr erst dann die Rede sein, wenn wir uns auf den Standpunkt des höchsten und reinsten Gottesglaubens erhoben haben und glauben könnten, dadurch gegen den Aberglauben geschützt zu sein. Hierbei müssen wir nun zunächst die Naturwissenschaften in ihre Würde einsetzen, indem sich an dem großartigen Aufschwung, den dieselben vom 15. Jahrhunderte an nahmen, die völlige Umwälzung unserer Weltansicht knüpft. Im Kindesalter der Menschheit sind Physik und Religion noch ungetrennt. Die Wirkungen noch unerkannter Naturgesetze werden der unmittelbaren Thätigkeit der Götter zugeschrieben. Allmälig häuft sich zwar der Stoff und die nothwendig werdende Theilung der Arbeit entzieht den Priestern die Naturwissenschaften, um sie einer gesonderten Klasse von Forschern zuzuweisen; dadurch wird das Band wohl gelockert, aber immer bleibt das Vorurtheil stehen, daß alles doch am Ende auf göttliche Anordnung hinauslaufe. Da plötzlich entdecken Galilei und Kepler die Naturgesetze, Newton vollendet, was sie begannen, und eine unausfüllbare Kluft spaltet sich zwischen der sich selbst genugsamen sinnlichen Welt unter der Herrschaft wesenloser Naturgesetze und der übersinnlichen Welt, welcher mit der Allgemeingültigkeit jener Gesetze im ganzen schrankenlosen Raum plötzlich der sinnliche Boden entzogen wird. Statt Einer uns umfangenden Welt trennen sich uns zwei verschiedene scheinbar unvereinbare Welten für unsere Erkenntniß. Wir sehen, wir begreifen die Körperwelt, wir glauben an eine übersinnliche Geisteswelt und eine Vereinigung giebt es für uns fürder nur im religiösen Gefühl, welches uns hinter den Erscheinungen der Sinnenwelt, die wir als nur unserer menschlich beschränkten Auffassungsweise angehörig erkennen, das wahre Wesen der Dinge, die ewige Gotteswelt ahnen läßt. Diese Aufgabe, uns über unsere Stellung zur Welt aufzuklären,

die Nothwendigkeit einer doppelten Auffassung derselben zu begründen, haben die Naturwissenschaften gelöst, aber damit ist auch ihre Macht zu Ende. Keine Naturwissenschaft kann uns unser religiöses Gefühl rauben; wir geben ihr die Gültigkeit der Naturgesetze zu, behaupten aber, daß noch etwas Höheres in der Natur liege, was keiner wissenschaftlichen Behandlung fähig, nur dem religiösen Gefühl sich offenbare und deshalb durchaus der Naturwissenschaft, sowohl in der Bejahung als Verneinung, unzugänglich sei.

Hier wäre der Ort, uns über den Wunderglauben zu verständigen, dessen Ausrottung man auch mehr höflich als wahr den Naturwissenschaften zugeschrieben hat. Verstehen wir zunächst unter Wunder ein Ereigniß, welches der Naturgesetzlichkeit widerspricht, so muß die Naturwissenschaft sich darauf beschränken, daß ihr ein solches als Thatsache aufgewiesen werde. Sie kann also wohl im einzelnen Falle nachweisen, daß ein vermeintliches Wunder keins gewesen, sie kann uns aber nicht vom Wunderglauben befreien. Es ist vielmehr Sache der Philosophie, nachzuweisen, daß wir gar nicht im Stande wären, ein Wunder als solches anzuerkennen, daß wir vielmehr durch die Organisation unserer Vernunft gezwungen sind, jede Erscheinung in der Körperwelt als unter Naturgesetzen stehend aufzufassen, daß daher ein angebliches Wunder nicht mehr Interesse haben könne, als ein unerklärtes Taschenspielerkunststückchen, indem es uns verpflichtet, die noch unbekannten Naturgesetze zu erforschen, nach denen es erfolgt ist. Es läßt sich aber noch eine ganz andere Bedeutung des Wortes Wunder festhalten, nach welcher wir mit unserm Wunderglauben in gar keine Berührung mit den Naturwissenschaften kommen.

Die moralische Welt, in der wir uns geistig heimisch fühlen, ist nun einmal für den Erdensohn in bestimmter Verbindung und Abhängigkeit von der Körperwelt; unsere geistige Entwickelung und sittlichen Bestrebungen werden auf mannigfache Weise

Digitized by Google

gehemmt und gefördert von körperlichen Einwirkungen, die dem Bereiche unserer Macht entrückt sind. Die Naturgesetze sagen uns nun wohl, daß ein Ereigniß in naturgesetzlicher Folge nothwendig aus jenem andern abzuleiten ist, daß aber dasselbe gerade mit dieser oder jener bestimmten moralischen Erscheinung in Verbindung tritt und auf dieselbe einwirkt, ist nicht naturgesetzlich zu entwickeln. Dem Naturforscher bleibt hier nichts als die Zufälligkeit in seinem Gebiete übrig. Für das religiöse Gefühl giebt es aber keinen Zufall und ihm steht vielmehr hinter allem ein nach Zwecken geordnetes Reich Gottes. Fasse ich aber nach dieser letzteren Anschauungsweise eine einzelne bestimmte Thatsache auf, so kann ich sie auch als Wunder bezeichnen, ohne im geringsten der Naturwissenschaft zu nahe zu treten. Die ausschwingende Welle eines Orkans treibt die losgerissenen Austern an einen öden Inselstrand; das ist alles vollkommen naturgesetzlich erklärbar. Dadurch wird aber einem Schiffbrüchigen das Leben gerettet und vielleicht erstrecken sich die wohlthätigen Wirkungen dieser Rettung auf einen großen Kreis von Menschen. Ohne Webers Wellentheorie anzutasten, dankt hier der Gerettete dem Himmel für das Wunder, welches ihn erhielt, und ganz mit Recht, wenn sein religiöses Gefühl ihm diese Ueberzeugung aufdrängt. »Das Wunder ist des Glaubens liebstes Kind« sagt Göthe sehr wahr; folgt aber nicht daraus, daß jeder Glaube den Wunderglauben nothwendig einschließt? Ja, ich behaupte, kein Mensch ist frei von diesem Wunderglauben; der einfache Ausspruch: »in diesen Dingen habe ich Glück,« ist, auf seine geheimsten Quellen zurückgeführt, Wunderglaube oder Albernheit, denn wo die Zahl sämmtlicher möglichen Fälle unbekannt ist, würde auch tausendmaliges Zusammentreffen dem Mathematiker, also dem Naturforscher, noch nicht erlauben, auch nur die leiseste Hoffnung für den tausend und ersten Fall auszusprechen. Der Grund jenes Ausspruchs liegt also in dem Glauben, daß alles, was geschieht, sich nach im Voraus gesetzten Zwecken auf uns

Digitized by Google

und unser Leben bezieht. Es ist mit einem Worte der ganze Begriff der Vorsehung, welcher in seiner Anwendung am reichsten und lebendigsten unser religiöses Gefühl anregt, in welchem sich am sichersten und eigenthümlichsten unsere Frömmigkeit bewegt, welche zugleich auch den reinsten und edelsten Aberglauben einschließt. Hier haben wir als Mittel, um der Ausartung dieses Aberglaubens entgegen zu wirken, nur das Gesetz der Schönheit, denn zunächst ist alle Symbolisirung und also auch die der religiösen Ideen von ästhetischer Bedeutung. Verwerflicher Aberglaube ist daher jede häßliche, jede geschmacklose Aussprache unserer höheren Ueberzeugungen. In der Wahrsagerkunst und Zeichendeuterei spricht sich nun der Glaube aus, daß wir beständig unter der Leitung der allmächtigen Liebe sind und daß diese alles harmonisch zusammenhängend und zu unserm Heil geordnet haben, aber es ist ein widerlicher Gedanke, daß wir die Warnung und Ermuthigung, oder was daraus für uns sonst hervorgehen soll, in dem Schmuz des Kaffeesatzes, in den nichtssagenden Formen zerflossenen Bleies oder in den schmierigsten Kartenblättern einer zerlumpten Bettlerin suchen und finden können, während die Astrologie von dieser Seite schon weniger Einwürfe zu fürchten hat. Wenn der schlichte Bauer frühmorgens im stilllauschenden Kreise der Seinen das Käppchen von den greisen Locken zieht und andächtig betet: »Unser Vater, unser täglich Brod gieb uns heute,« so wird jeder gesunde Mensch sich von diesem lebendigen Glauben angesprochen fühlen; wenn wir aber in Stillings Leben lesen, daß der Doctor, wenn er bei unordentlichen Haushalten bis über die Ohren in Schulden steckt, mit seiner Frau hinsinkt und den lieben Gott um Geld bittet und dann in dem Postboten, der einen unerwarteten Beitrag bringt, die unmittelbare Erhörung des Gebetes sieht, so wenden wir uns mit Ekel von einem Aberglauben ab, der den Allmächtigen zum Seckelmeister und Banquier aller liederlichen Haushalter herabwürdigt.

Digitized by Google

Nur beiläufig will ich hier anmerken, was sich so sehr von selbst versteht, daß eine weitere Ausführung überflüssig erscheint, nämlich daß jeder Aberglaube verwerflich ist, der entweder an sich schon dem Sittengesetz widerspricht oder in seinen Folgen die Selbstständigkeit und Würde sittlicher Ueberzeugungen gefährdet, wofür ich als großartigstes Beispiel hier nur den ganzen Mißbrauch der Ablaßkrämerei nennen will.

Es sei mir dagegen erlaubt, schließlich noch über den wissenschaftlichen Aberglauben einige Worte zu sagen. Von allen Formen des Aberglaubens ist der wissenschaftliche der widerlichste und verwerflichste. Schon von jedem Gebildeten, aber mehr noch und unbedingt von dem, der Anspruch auf Wissenschaftlichkeit macht, kann man verlangen, daß er in der Sphäre des menschlichen Erkenntnißvermögens so weit orientirt sei, daß er nicht ganz und gar verschiedene Gebiete mit einander verwechsele und vermenge. Wenn es von der einen Seite her, von der Anerkennung der übersinnlichen Bedeutung der Erscheinungswelt unmöglich erschien, die Grenze vorzuschreiben, bis wie weit man die Eintragung höherer Ideen in die Sinnenwelt als gerechtfertigt ansehen wolle, wenn hier der Aberglaube unvermeidlich erschien und nur dem Gesetze ästhetischer Bedeutsamkeit unterworfen werden konnte, so ist im Gegentheil von der andern Seite her gar keine Entschuldigung zu finden, wenn man von den nur unter mathematischer Form wissenschaftlich zu construirenden Thatsachen der Körperwelt den Salto mortale auf die nur im Gefühl lebenden ewigen Ideen wagt und nur Bornirtheit, Ignoranz oder bewußte Schlechtigkeit erklären uns die Möglichkeit dieser ärgerlichen Erscheinungen in dem Entwickelungsgange der Menschheit. Die Thorheiten einer Theorie der Geisterkunde bei Stilling, Kerner, Eschenmayer, die Charlatanerien und Nichtswürdigkeiten des Magnetismus bei Mesmer und Consorten, kurz alle diese unsaubern Geister können nicht derb genug aus der Wissenschaft heraus und in die Ammen- und Spinnstuben ver-

Digitized by Google

wiesen werden. Wer sich mit offenem Blicke im Leben umgesehen, dem ist das Elend nicht entgangen, welches diese größtentheils geldschneiderische Ausbeutung der Leichtgläubigen bezweckenden Spiegelfechtereien angerichtet haben. Und durch nichts wird dasselbe aufgewogen, denn noch niemals ist es einem Manne, der mit gründlichen naturwissenschaftlichen Kenntnissen, mit Lebensklugheit und Charakterfestigkeit hinzutrat, gelungen, auch nur eine einzige jener wunderbaren Thatsachen, wie sie zu hunderten den Unkundigen aufgebürdet werden, zu bestätigen. Vergebens hat seit Jahren die Pariser Akademie auf eine einzige sich bewährende Thatsache jener wissenschaftlich albernen Comödien gesetzt. Männer, wie der verstorbene Himly, wie der noch lebende Johannes Müller, deren Redlichkeit und wissenschaftliche Ehrenhaftigkeit über alle Antastung steht, haben mit dem ernsten Willen, die Wahrheit zu ergründen, diesen Dingen ihre Aufmerksamkeit geschenkt und dann mit Ekel an den erkannten Betrügereien von der Sache sich abgewendet. Man lege nur zuerst das Vorurtheil ab, welches freilich von denen, die am meisten die Macht haben, auf die Ansichten der Menschen zu wirken, ich meine, von den Gelehrten selbst aus leicht begreiflicher Ursache geflissentlich unterhalten wird, als ob nämlich die professionellen Gelehrten schon ihres Standes wegen auf einer höheren Stufe menschlicher Bildung ständen, als die andern. Ein Vorurtheil, welches so grundfalsch ist und doch jenen Verirrungen so vielfach Vorschub geleistet, weil man höchstens noch die allgemeine menschliche Irrthumsfähigkeit voraussetzt und nicht bedenkt, daß er diesem Stande angehören und dabei so gut dumm, unwissend oder moralisch nichtswürdig sein kann, als ein Handwerker, Kaufmann oder irgend ein anderer Mensch. Die meisten jener Thorheiten werden in der Leichtgläubigkeit der Menschen ihren Boden verlieren, wenn man einmal anfängt, auch beim Gelehrtenstande zuerst und ernst nach der moralischen Bedeutung des Mannes zu fragen, ehe man ihm für

Digitized by Google

seine angeblichen oder wirklichen wissenschaftlichen Verdienste Credit giebt. Es giebt nur zwei kleine Gebiete der menschlichen Erkenntniß, wo es erlaubt und möglich ist, von der moralischen Persönlichkeit eines Menschen abzusehen, die Logik und die reine Mathematik, in beiden kann man sich allein an die Sache halten, weil man in beiden an die Einsicht, an die allgemeine Vernünftigkeit aller Menschen appelliren kann. In allen andern Fächern aber mischen sich mehr oder weniger Behauptungen einzelner Thatsachen aus der Erfahrung ein, die nicht jeder selbst beobachten kann, sondern vom andern auf Treu und Glauben annehmen muß, und hier kann man sich der Frage nicht entschlagen: ist Treu und Glaube vorhanden oder zu erwarten, und hier stehen wir sogleich bei der ethischen Würdigung des Menschen. Ich glaube aber, ohne sich einer Ungerechtigkeit schuldig zu machen, darf man behaupten, daß Neun Zehntheile aller Träger des wissenschaftlichen Aberglaubens nicht allein aus Dummheit oder Unwissenheit sich verirren, sondern immer einen starken Beigeschmack von unredlichem Eigennutz haben, eine Unredlichkeit, welche sich wenigstens darin zeigt, daß sie sich absichtlich in Unklarheit erhalten, denn im Trüben ist gut fischen. Ich will hier noch ein Beispiel anführen, welches ich selbst aus dem Munde des verstorbenen Himly hörte.

»Es waren,« so erzählte er, »alle meine sorgfältigsten Bemühungen, mich von der Wahrheit der neagantischen Erscheinungen zu überzeugen, vergebens gewesen; immer hatte meine Gegenwart den Eintritt der Extasen verhindert oder ich war auf so grobe Täuschungen gestoßen, die keiner weiteren Beobachtungen würdig waren. Da beschloß ich endlich eine Reise nach Halle zu unternehmen, wo unter der Aufsicht eines der berühmtesten Professoren und Gelehrten eine, wie behauptet wurde, ganz unzweifelhaft hellsehende Somnambule die wissenschaftliche Welt in Erstaunen setzte. Ich wurde von jenem Manne freundlich aufgenommen, wohnte allen Erscheinungen bei und

Digitized by Google

selbst bei der allerkritischsten Prüfung war es mir unmöglich, auch nur eine Spur eines gespielten Betrugs zu entdecken. Eines Morgens, als die Somnambule im Schlafe lag und soeben vorhergesagt hatte, daß sie sich diesmal, wie auch sonst zuweilen geschehen, recht wohl aller Begebenheiten, die während ihres Schlafes vorgefallen, erinnern werde, wurde ein Billet von einer Freundin gebracht. Ich nahm es dem Ueberbringer ab und im Einverständniß mit dem Arzte erbrach und las ich es laut vor. Es enthielt die Bitte um eine Stickerei. Wir warteten mit Interesse das Ende des Schlafes ab, welches nach einer Stunde erfolgte. Nach einigen Reden über ihr Befinden fragte die Dame, ob nicht ein Billet an sie gekommen sei. Wir erstaunten und wünschten den Inhalt desselben von ihr zu erfahren, den sie auch sogleich ganz wörtlich mittheilte. Da entfaltete ich das in meiner Hand gebliebene Papier; es enthielt nichts, als das von mir selbst geschriebene Wort: »Attrapée.« Ich reiste natürlich sogleich völlig aufgeklärt ab. Die Somnambule fuhr aber nichts destoweniger fort, noch lange unter der Leitung jenes berühmten Mannes ihre Rolle zu spielen, den ich seitdem nicht für einen Betrüger, aber für einen sehr einfältigen Betrogenen halte.« So weit Himly, und gleichen Erfolg haben, ohne eine einzige Ausnahme, alle mit gleichem Scharfsinn angestellte Proben gehabt.

Der wissenschaftliche Aberglaube endlich verdient natürlich keine Rechtfertigung, weder im Ganzen noch im Einzelnen, denn wer die Wissenschaft will, muß auch ihre Wahrheit und Klarheit wollen. Wer aber in lebendigem religiösen Glauben lebt, verklärt durch denselben alle Erscheinungen um sich her und jede Begebenheit erhält ihm göttliche Bedeutung. Er glaubt an das Walten Gottes in der Natur, *aber* er darf weder Häßliches noch Unmoralisches zulassen, sonst wird sein Glaube Aberglaube. Hier hätten wir den Glauben und das Aber dazu. Daß aber auch der gerechtfertigte und unvermeid-

Digitized by Google

liche religiöse Aberglaube, wenn wir ihn überhaupt unserer früheren Erklärung gemäß so nennen wollen, seine sehr gefährlichen Seiten habe, wenn nicht beständig die Vernunft warnend daneben steht, zeigt uns das Beispiel des unglücklichen Swedenborg, den die einseitige Verfolgung der höchsten und reinsten Gedanken, deren der Mensch fähig ist, in unheilbaren Wahnsinn führen. —

Digitized by Google

Digitized by Google

VII.

Die Infusionsthiere und die sich bewegenden Pflanzenkeime.

Eine populaire Vorlesung

von

Oscar Schmidt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Der Blick des Menſchen, von Natur zum bedeutungsvollen Unterſchiede von dem an der Erde haftenden Thiere nach vorn und oben gelenkt, war Jahrtauſende früher mit innerer Nothwendigkeit in die Bewunderung des geſtirnten Himmels verſunken und ſuchte die Harmonie der Sphären zu ergründen, ehe er zur wiſſenſchaftlichen Betrachtung des am Boden ſich krümmenden Wurmes und der verſteckt keimenden Pflanze gelangen konnte. Wohl war es eine geheimnißvolle Sympathie, welche die heilige Lotusblume Indiens in Sagen und Tempeln feiern ließ, wohl erregte das nächtliche Treiben eines unſcheinbaren Käfers die Phantaſie der Bewohner der an Lebensformen armen und darum das Unbedeutende zum Bedeutſamen erhebenden Lybiſchen Wüſte,*) daß ſie in dem verachteten Thiere das Symbol des Sonnengottes und der ſchaffenden Kraft erblickten, aber jener wunderbaren lebenden Welt des unſichtbar Kleinen nachzuſpüren und ihr Weſen zu erforſchen, war den neueren Jahrhunderten vorbehalten.

---

*) »So wie einzelne kräftige Bilder in einem großen Saale uns mächtiger ergreifen und gemüthlicher feſſeln, als die eng an einander gereihten Tafeln einer großen Gemäldegallerie, ſo wirkte die Formen-Armuth der Natur in Aegypten auf die geiſtige Entwickelung des damaligen Menſchengeſchlechts. Jeder einzelne der wenigen vorkommenden Naturkörper erhielt ein großes, oft mit ſeiner Form ſehr contraſtirendes Gewicht, eine hohe phyſiſche und ſymboliſche Bedeutung.« Ehrenberg in ſeiner Abhandlung: Beitrag zur Charakteriſtik der Nordafricaniſchen Wüſten. Berlin 1827.

Digitized by Google

Und mit der Entdeckung der dem unbewaffneten Auge verschlossenen oder unvollkommen zugänglichen Pflanzen- und Thierwelt wurde auch eine Welt von Ideen angeregt, und es tauchten die Fragen wieder auf, die schon den Forschern des Alterthums vorgeschwebt und in den Erzählungen von den fabelhaften Thierpflanzen oder Pflanzenthieren ihren Ausdruck gefunden hatten, ob es denn keine unmittelbare Vermittelung zwischen Thier und Pflanze gäbe, ob nicht Wesen existirten, welche, die Mitte zwischen beiden haltend, weder Pflanze noch Thier seien, ob man nicht vielleicht Wesen fände, die eine Zeit lang Pflanze und eine Zeit lang Thier seien, aus beider Naturen zusammengesetzt. Noch heute *) wird um diese und ähnliche Fragen heftig gestritten, sie gehören mit zu den Cardinalpunkten, um welche sich die Erklärungen der wichtigsten Lebenserscheinungen drehen. Wenn die geehrten Anwesenden daher einem dem Bereiche meiner Studien entlehnten Stoffe geneigtes Ohr leihen wollen, und ich es unternehme, Ihnen eine Skizze von dem Wesen und Treiben der

*) In einer Schrift von Dr. Fr. Kützing, die kieselschaligen Bacillarien oder Diatomeen. Nordhausen 1845., lesen wir (pag. 28): »Warum sollte nicht auch die thierisch-organische Substanz mit der vegetabilischen in Verbindung treten und einen Organismus bilden, der die Naturen beider ebenso gut vereinigte, als in den Knochen der phosphorsaure Kalk mit der thierischen Gallert vereinigt ist? Liegt nicht jene Annahme der Vereinigung thierischer und vegetabilischer Substanz näher, als die des Kalks, der Kieselerde, der schweren Metalloxyde ꝛc. mit organischer Substanz. — Aus diesem Grunde glaube ich auch nicht die geringste Ursache zu haben, den Ausspruch, den ich schon früher in meiner Phycologie und zuletzt wieder in einer besondern Schrift gethan und der auch von der Meinung anderer wackerer Männer unterstützt wird, bedenklich zu finden, daß es Organismen gebe, in welchen die thierische mit der vegetabilischen Natur so vereinigt ist, daß sie, je nachdem das animalische oder vegetabilische Element sich in ihnen vorherrschend entwickelt, bald ein animalisches, bald ein vegetabilisches Leben führen können, ohne ihren ursprünglich angenommenen Kern zu ändern.« In wie weit diese sonderbare Ansicht sich auf ungenaue und falsche Beobachtungen stütze, hat unter andern Focke in seinen Physiologischen Studien, Bremen 1847, scharf und treffend nachgewiesen.

Digitized by Google

Infusionsthiere zu entwerfen, einer Thierclasse, deren Wunderbarkeit zwar fast zum Sprüchwort geworden, deren Eigenthümlichkeiten aber selten richtig aufgefaßt zu werden pflegen, so möchte es vielleicht nicht unzweckmäßig erscheinen, ja in der Natur der Sache liegen, bei der Darstellung jener Verhältnisse die Fragen über die Grenzen des Thier- und Pflanzenreichs zu berücksichtigen, die, wie ich eben zu erwähnen Gelegenheit hatte, mit den auf die Infusionsthiere sich beziehenden Untersuchungen immer aufs Engste verknüpft gewesen sind. Das sich uns darbietende Material ist freilich so ausgedehnt, daß wir natürlich nicht daran denken, in einer kurzen Vorlesung den Gegenstand auch nur einigermaßen erschöpfend beleuchten zu können.

Es war im Jahre 1675, als ein Privatmann in Delft in Holland, Namens Leuwenhök, ein geschickter Glasschleifer, der durch seine von den glücklichsten Erfolgen begleiteten wissenschaftlichen Beschäftigungen sich die Achtung und Freundschaft der berühmtesten Männer seiner Zeit, als: des Mathematikers Huygens, des Philosophen Leibnitz, des Physikers Muschenbrök und anderer erwarb, in einem Tropfen gesammelten Regenwassers die Thiere entdeckte, die von einer bald darauf erfolgten zweiten Entdeckung ihren Namen erhielten. Er hoffte mit Hülfe des Microscopes die beißende Eigenschaft des Pfeffers sichtlich erkennen zu können und übergoß zu diesem Zwecke den Pfeffer, um ihn zu erweichen und dann in seine Theilchen zu zerstoßen, mit Wasser. Nach einiger Zeit, als er den Aufguß untersuchen wollte, war er überrascht, das Gefäß von Thieren wimmeln zu finden, welche jenen aus dem Regentropfen zu gleichen schienen, und er nannte sie Aufguß- oder Infusionsthierchen. Wer möchte aber nun die Aufgüsse zählen, die Namen nennen aller der harten und weichen, thierischen und pflanzlichen, lieblichen und unlieblichen Substanzen, welche man mit Wasser, Fleischbrühe und allen andern erdenkbaren Flüssigkeiten begoß, um daraus die Entwickelung von Infusionsthieren und kleinen Pflanzen zu er-

Digitized by Google

zielen? Es wurde zu einer wahren Manie unter den Naturforschern, mit Infusionen Versuche anzustellen, die zwar für den Gang der Streitigkeiten, die unter jenen Männern bald sich erhoben, wichtig waren, jetzt aber aus der Mode gekommen sind und ihre Bedeutung verloren haben.

Im Allgemeinen machte man dabei folgende Bemerkungen. War das Gefäß, das den Aufguß enthielt, unbedeckt und der Luft frei ausgesetzt, so war es nach kürzerer oder längerer Zeit angefüllt mit Millionen lebender Wesen, theils Thieren, die in verschiedenartigen Formen und im lebhaften Gewimmel sich durcheinander tummelten, theils Pflanzen, die sich dem Auge als zarte veräftelte und unveräftelte Fäden darstellten, oder zierlichen Flechten und Mosen glichen. Sparsamer entfaltete sich das Leben dieser kleinen Welt, wenn das Gefäß leicht bedeckt war, wobei selbst ein übergeworfener Schleier sich sehr hemmend zeigte. Nur in seltenen, zweifelhaften Fällen aber berichteten die unermüdlichen Forscher, daß in der luftdicht verschlossenen Flasche sich ein Leben entwickelt habe, und noch zweifelhafter war dieß, wenn das Wasser vorher abgekocht oder destillirt oder nach der Einfüllung zum Sieden gebracht war. Ferner bemerkte man, daß sich bald auf der freistehenden Infusion, wie überhaupt auf freien, von Winden nicht bewegten Gewässern, ein Häutchen bildete, daß, so unschuldig es auch ist, doch zu den sonderbarsten Vermuthungen Anlaß gab.

Woher kamen jene Lebensformen? Hören wir darüber einige der damaligen und der neueren Naturforscher. Die Ansichten des berühmten Büffon über die Infusionsthiere sind nur verständlich im Zusammenhange mit seiner Theorie über das Wesen der Naturkörper überhaupt. Er war überzeugt, daß es eine ununterbrochene Reihe gäbe von den vollkommensten zu den unvollkommensten Wesen. In diesem Sinne sagt er*): Ein

*) Buffon, Histoire naturelle. Nouvelle édition. 1766. T. I. pag. 96.

Digitized by Google

Insect ist weniger Thier als ein Hund, eine Auster ist noch weniger Thier als ein Insect, eine Meernessel oder ein Süßwasserpolyp ist es noch weniger als eine Auster. Und, fährt er fort, da die Natur durch unmerkliche Nüancen geht, müssen wir Wesen finden, die noch weniger Thier sind, als eine Meernessel oder ein Polyp. Es giebt Wesen, welche weder Thiere, noch Pflanzen, noch Mineralien sind und welche den einen oder den andern anzureihen ein vergeblicher Versuch sein würde. Wenn wir dazu noch folgenden Ausspruch nehmen*): Ich vermuthe, daß man bei genauer Betrachtung der Natur Mittelwesen entdecken würde, organisirte Körper, welche, ohne z. B. die Kraft sich fortzupflanzen zu haben, wie die Thiere und Pflanzen, doch eine Art von Leben und Bewegung zeigten; andere Wesen, welche, ohne Thiere oder Pflanzen zu sein, doch zur Zusammensetzung beider etwas beitragen könnten, und endlich noch andere Wesen, welche nur die erste Ansammlung organischer kleinster Theilchen, organischer Molecüle wären, so kommen wir zu seinen Gedanken über die Infusorien. Wenn nämlich in den Aufgüssen, die er auf Fleisch oder Pflanzensaamen gemacht, sich bald lebende Körperchen fanden, so meinte er, daß sie, die Leuwenhöks Scharf-

---

Un insecte, dans ce sens, est quelque chose de moins animal qu'un chien; une huître est encore moins animal qu'un insecte, une ortie de mer ou un polype d'eau douce l'est encore moins qu'une huître; et comme la Nature va par nuances insensibles, nous devons trouver des être qui sont encore moins animaux qu'une ortie de mer ou un polype. Il y a des êtres qui ne sont ni animaux, ni végétaux ni minéraux, et qu'on tenterait vainement de rapporter aux uns ou aux autres.

*) Buff. a. a. O. pag. 97. Cela m'a fait soupçonner qu'en examinant de près la nature, on viendrait à découvrir des êtres entremédiaires, des corps organisés qui, sans avoir, par exemple, la puissance de se reproduire comme les animaux et les végétaux, auraient cependant une espèce de vie et de mouvement; d'autres êtres qui, sans être des animaux ou des végétaux, pourraient bien entrer dans la constitution des uns et des autres; et enfin d'autres êtres qui ne seraient que le premier assemblage des molécules organiques, dont jai parlé etc.

Digitized by Google

blick ſchon richtig als Thiere erkannt und benannt hatte, nur die belebten kleinen Theilchen wären, aus denen das Fleiſch und der Pflanzenſtoff zuſammengeſetzt ſei. Und ſo ſagt er denn auch: Ein organiſirtes Weſen zerſtören (wie es durch die Infuſion geſchah) heiße weiter nichts, als die belebten Theilchen, aus denen es zuſammen gefügt ſei, von einander ſondern. Das war ſeine einfache Erklärung über das Erſcheinen der Aufgußthiere.

Etwas anders ſind die Meinungen des gelehrten Profeſſor Wrisberg in Göttingen (um 1765). Er ſchrieb jenem oben erwähnten Häutchen, das auf fauligem Waſſer ſich bildet, eine wichtige Rolle zu, indem er es für den erſten Anfang einer beginnenden Organiſation hielt. Durch die Bewegung und das Aneinanderlegen der kleinen Theilchen, aus denen die Haut zuſammengeſetzt iſt, ſollten ſich die Infuſionsthiere und Pflanzen bilden, und im Tode löſten ſie ſich wieder in dieſe Theilchen auf. Pflanzen und Thiere alſo beſtänden aus denſelben vor ihrer Entſtehung und nach ihrem Tode wahrnehmbaren Elementartheilchen, ſo daß dieſe bei ihrer Zuſammenſetzung eine Veränderung ihrer Natur nicht erführen.

Verwandte Ideen, nur in etwas mehr abenteuerlicher Form, ſprach ein Herr von Münchhauſen aus. Er behauptet nämlich in einem von ſeinen Zeitgenoſſen als vortrefflich bezeichneten Buche, betitelt: »Der Hausvater,« daß die Pilze und Baumflechten nichts anderes ſeien, als eine Anhäufung von unſichtbaren kleinen Thieren, Polypenſtöcke von Infuſorien.

Auch der unübertroffene, ſonſt ſo beſonnene Naturforſcher O. F. Müller, der zu Ende des vorigen Jahrhunderts in Copenhagen lebte, war der Anſicht, daß Pflanzen und Thiere in microscopiſch-kleine lebende Bläschen ſich auflöſten, verſchieden an Stoff und Bau von den wahren Infuſorien, und daß aus dieſen lebendigen Bläschen alles höhere Leben ſich wieder geſtalte, eine Anſicht, über welche der durch ſeine microscopiſchen Entdeckungen bekannte Freiherr von Gleichen in den Ausruf

Digitized by Google

ausbricht: »Eine wahrscheinlichere Hypotheſe wird der menſchliche Witz wohl ſchwerlich ausdenken können,« und die faſt unverändert noch in unſerer Zeit achtungswerthe Vertreter findet, wie den Aſtronomen und Mondgeographen Gruithuiſen in München, der den Sonnenſtaub für einen Schimmel der Luft hält. Der Merkwürdigkeit halber ſei auch beiläufig des kühnen Gedankens eines Meteorologen, Kaſtner, gedacht, der im Jahre 1825 alles Ernſtes aus Granit und andern Felſen durch Aufguß vorweltliche Infuſorien erwecken zu können meinte.

Wir ſehen, daß dieſe Meinungen ſich faſt zwei Jahrhunderte hindurch mit geringen Modificationen erhalten haben. Man behauptet, eine Reihe von kleinen Pflanzen und Thieren verdanke ihren Urſprung zweifelhaften Mittelweſen, die weder Pflanze noch Thier ſeien, aber als belebte Bläschen oder Zellen ſich bewegten, über deren innere Natur man aber etwas Poſitives nicht ausſprechen konnte, weil ſie zu klein waren, zu unſtät in ihren Bewegungen, um ſie für die Beobachtung unter dem Microscop zu fixiren. Die Entwickelung einer Pflanze, eines Thieres aus ſolchen Elementartheilchen hatte Niemand mit angeſehen; man nahm die Infuſion, erkannte höchſtens dieſe Weſen für Pflanzen, jene für Thiere, ohne daß man ſelbſt bei dieſen wenigen eine genauere äußere Beſchreibung geben oder einen wiſſenſchaftlichen Blick in die innere Organiſation thun konnte, und dann blieben jene belebten Punkte, gleich unauflösbaren Nebelflecken, als Träger und Bildungsſtoff der höher organiſirten Pflanzen und Thiere übrig. Einen Unterſchied zwiſchen pflanzlichen und thieriſchen Elementarbläschen ſtellte man nicht auf, vielmehr ſchien es dem Zufall überlaſſen zu ſein, ob ein Pünktchen in einem Waſſerfaden, einer Alge oder in einem wahren Infuſionsthiere zu einem zeitweiligen Ziele gelangen ſollte, um nach dem Zerfallen des Organismus von neuem in das Chaos jenes zweifelhaften Daſeins zurückzukehren und ſo fort und fort in einer ewigen ruheloſen Wanderung begriffen zu ſein. Die Grenzen

Digitized by Google

zwiſchen den beiden Reichen ſind alſo nach dieſen Ideen inſofern verwiſcht, als es Mitteldinge giebt, die weder Pflanze noch Thier, aber mit der Kraft begabt ſind, unter günſtigen Bedingungen, namentlich der Wärme, oder, wie manche meinten, einer gelinden Gährung, der ſogenannten Infuſoriengährung, entweder unveränderlich als Pflanzen- oder Thiertheile zu figuriren oder auch ſich für ſich ſelbſt zu einem höheren Organismus zu entwickeln.

Die heutige Wiſſenſchaft lehrt, daß Pflanzen und Thiere beinahe aus denſelben Grundſtoffen, aber in verſchiedenen Miſchungsverhältniſſen zuſammengeſetzt ſind. Es iſt klar, daß man hiermit die oben dargeſtellten Ideen nicht verwechſeln darf. Sie ſind jedoch ſehr wohl in Parallele zu ſtellen mit der ſogenannten Atomentheorie der Phyſiker nnd Chemiker, welche im grauen Alterthum lehrten und noch heute lehren, daß alle Körper zuletzt aus unendlich kleinen, verſchieden geſtalteten Theilchen beſtänden, den Atomen oder Molecülen, welche auf einander eine verſchiedene Anziehungskraft ausüben, nach Wahlverwandtſchaft ihre blinde Neigung zu einander zu erkennen geben, ſich darnach auf die mannigfaltigſte Weiſe gruppiren und die unſeren Sinnen wahrnehmbaren Geſtalten bilden ſollten. Hier ſind es todte, dort lebende Molecüle, aus denen die Organismen beſtehen.

Es iſt nun aber an der Zeit, auch die Gegenpartei zu hören. Unter den älteren Forſchern im Sinne Leuwenhöks wollen wir nur einen Namen nennen: den berühmten Italiener Spallanzani. Dieſer trat zuerſt wiſſenſchaftlich und gründlich dagegen auf, daß nicht aus den Infuſionen ſelbſt ſich die lebenden Weſen entwickeln, ſondern daß Thier- und Pflanzenkeime durch die Luft hineingeführt würden, wenn ſie nicht ſchon zufällig in der Infuſion enthalten ſeien; daß allerdings der zu den Aufgüſſen gebrauchte Thier- und Pflanzenſtoff vortheilhaft auf die Entfaltung der ganz verſchiedenen und für ſich beſtehenden Keime einwirkten, aber keineswegs abſolut nöthig ſeien, da

Digitized by Google

ja auch in reinem Waſſer, der Luft ausgeſetzt, bald ein reiches Leben ſich zeige. Dies ungefähr war der Sinn und das Reſultat ſeiner ſcharfſinnigen Abhandlungen. Statt aber uns noch ferner in die Darſtellung einzelner Unterſuchungen und Meinungen einzulaſſen, wollen wir im Allgemeinen ein Bild von der wahren Natur jener kleinen belebten Geſchöpfe zu entwerfen ſuchen, ſo weit ſie bisher erkennbar geweſen ſind. Es ergiebt ſich daraus von ſelbſt, worin die Mangelhaftigkeit der früheren Beobachtungen lag, wie man ihr abhelfen konnte und was zur Stütze der vorgetragenen Theorien übrig bleibt.

Zwar hatte ſchon Leuwenhök einzelne jener Weſen benannt, doch verſchwinden ſeine ſpeciellen Beobachtungen wie ein Tropfen in einem Glaſe. Denn während ſich die jetzt beſchriebenen Arten leicht auf mehrere Tauſend belaufen möchten, unterſchied er 27 jener Thiere, und nicht viel beſſer erging es den folgenden Forſchern, auch denen, welche an die lebenden Molecüle nicht glauben mochten. Seitdem aber das Microscop ſo weit vervollkommnet war, daß bei einer Vergrößerung, bei der der Coconfaden der Seidenraupe ſo dick wie ein Bleiſtift, eine Augenwimper wie ein handfeſter Spazierſtock und ein Stärkemehlkörnchen der Kartoffel wie ein Silbergroſchen erſcheint, noch ein klares Bild mit ungetrübtem Lichte entworfen wird, zerſtob jenes Chaos und ordneten ſich die ſonſt nicht feſtzuhaltenden und darum immer für identiſch geglaubten oder verwechſelten Geſtalten in ihre natürlichen Gruppen und leicht zu erkennenden Arten, und faſt alle jener lebenden Atome erwieſen ſich bei näherer Betrachtung als mit vollgültigem Signalement der Thierheit geſtempelt. Ich ſage faſt alle, und bitte ſich zu gedulden, bis ich unten auf dieſes gefährliche »faſt« zurückkomme.

Wodurch erweiſt ſich denn aber ein Weſen als Thier? Eine philoſophiſche Definition über den Begriff des Thieres kann uns natürlich hier, wo wir von reiner, durch unſere Sinne zu vermittelnden Beobachtung ſprechen, nichts frommen. Wir müſſen

Digitized by Google

handgreifliche Kennzeichen haben, welche die microscopisch-kleinen Thiere ebensowohl von den microscopischen Pflanzen unterscheiden lassen, wie die Nachtigall von der Rose. Um mit einem zwar sehr prosaischen, aber doch höchst wichtigen und ächt naturwissenschaftlichen Unterschiede anzufangen: Das Thier hat Mund und Magen, während die Pflanzen, wie die g. A. aus einer früheren Vorlesung wissen, ihre Nahrungsstoffe, Kohlensäure, Wasser und Ammoniak durch die Zellenwände aufsaugen. Und es wird der Wichtigkeit dieses charakteristischen Unterschiedes kein Abbruch gethan, daß wir viele Thiere kennen, denen dies Merkmal durchaus abgeht. So haben z. B. viele der im Inneren anderer Thiere lebenden Thiere, Eingeweidewürmer, weder Mund noch Magen, da sie nicht nöthig haben, Speisen zu verkleinern und zu verdauen, sondern diese Geschäfte ihrem Wohnthier überlassen und den von diesem zubereiteten Nahrungssaft in ähnlicher Weise, wie die Pflanzen, durch die Haut aufsaugen. Giebt es daher auch Thiere ohne Mund, so finden wir doch nie Pflanzen, die einen Mund hätten, und wären wir also einmal in Zweifel, ob wir ein thierisches oder pflanzliches Gebilde vor uns hätten, so würde dasselbe, wenn sich ein Mund entdecken ließe, ganz entschieden zu den Thieren zu verweisen sein. Das Thier ferner empfindet und bewegt sich willkürlich. Wenn wir also an einem organischen Wesen einen Mund zur Aufnahme zwar fein zertheilter, aber doch nicht aufgelöster Nahrungsstoffe finden, oder die Empfindung vermittelnde Organe, d. h. Nerven, Sinneswerkzeuge, z. B. Augen, wahrnehmen oder eine von einem inneren Willen geleitete Bewegung mit Sicherheit bemerken, können wir über die Thierheit des Beobachteten nicht mehr schwanken. Und darum sind jene 1000 belebten Punkte oder Bläschen wirkliche Thiere, denn sie haben einen Mund und nicht einen, sondern viele Magen. Daß ein Thier mehrere Magen hat ist etwas sehr gewöhnliches. Der vier Magen der Wiederkäuer gar nicht zu gedenken, die auch schon deswegen weniger zur Ver-

Digitized by Google

gleichung passen, weil jedem von ihnen sein besonderes Geschäft bei der Zubereitung und Verdauung der Speisen zukommt, so will ich nur an die in prächtigen Farben prangenden Seebewohner, die Quallen, erinnern, den Schiffern und Küstenbewohnern unter den Namen der Seeflaggen, Seenesseln und Seelichter bekannt, im wissenschaftlichen System aber zu den Strahlthieren gezählt, weil ihre äußeren und inneren Organe wie Ausstrahlungen um einen Mittelpunkt geordnet sind. In diesem Mittelpunkte liegt der Mund, der in vier im Umkreise gelegene Magen führt. Die Infusionsthiere, wie gesagt, besitzen viele Magen und werden daher von dieser besonders hervorstechenden Eigenschaft wohl auch kurz weg Magenthierchen genannt. Man kann sich hiervon bei den meisten leicht eine Anschauung verschaffen, wenn man in dem unter dem Microscope befindlichen und die Thierchen enthaltenden Wassertropfen Farbestoffe, wie Carmin und Indigo, auflöst. Der wird dann gewöhnlich in einem durch zarte Wimpern erregten Strudel dem Munde zugeführt und häuft sich im Inneren in Bläschen, den einzelnen Magenzellen an. Ja die Thierchen bethätigen dabei offenbar einen Geschmackssinn, indem sie nicht nur fremdartige, der wohlschmeckenden Farbe beigemischte Körper nicht mit verschlucken, sondern sogar unter den genießbaren Farbestoffen selbst eine Auswahl treffen, je nachdem ihnen der eine oder der andere besser behagt. Bei einzelnen, z. B. den Reusen und Börsenthierchen, kann man sogar einen die Verdauung befördernden Magensaft, eine Art von Galle, sehen. Und wie mancher mit Sodbrennen und Magenkrämpfen geplagte Mensch möchte nicht die munteren Thierchen beneiden, wenn er erblickt, wie im Moment, wo die Speisen in den Magen gelangen, sie mit einem schön violetten, zersetzenden Safte übergossen und unter den beobachtenden Augen aufgelöst und verdaut werden. Die eben erwähnten Reusenthierchen haben ihren Namen davon, daß sie in ihrem Munde ein hornartiges Reusenähnliches Gerüst tragen, zusammengesetzt

Digitized by Google

aus einer Anzahl Stäbchen, welche die Stelle unſerer Zähne vertreten. Die Gefräßigkeit der Infuſionsthiere geht oft ſo weit, daß ſie harte Gegenſtände verſchlucken, viel länger als ſie ſelbſt ſind, ſo daß es oft ausſieht, als wären ſie durch und durch geſpießt, während der Spieß nur ein etwas großer, im Halſe ſtecken gebliebener Biſſen iſt, der übrigens gar keine Beklemmungen verurſacht. Das Verhältniß ſolcher großen Biſſen zum Thiere iſt ungefähr ſo, als wenn ein Pferd mit einem tüchtigen Fichtenſtamme im Halſe umherliefe.

Man hat zwar nicht bei allen Infuſionsthieren die Aufnahme von Nahrung in der eben beſchriebenen Weiſe beobachten können, dann ſind aber andere Kennzeichen ergänzend an die Stelle getreten. Ich will zunächſt von den Spuren des Nervenſyſtems ſprechen, welche ſich bei den, den Uebergang zu den Pflanzen bilden ſollenden Monaden finden. Wir ſchließen auf ein Nervenſyſtem aus dem Vorhandenſein von Augen. Wir müſſen hierbei den Begriff, der uns unwillkürlich von dem kunſtvollen Bau des menſchlichen Auges eingepflanzt iſt, etwas modificiren. Das Auge des Menſchen und vieler Thiere, ſo noch der Spinnen, Schnecken und ſogar mancher Würmer, iſt nicht nur dazu eingerichtet, den Lichtunterſchied, das Hell und Dunkel, empfinden zu laſſen, ſondern es entwirft Bilder und zeigt die Geſtalt und Farbe der umgebenden Körper. Viele Thiere ſind aber mit ſolchen, die Außenwelt abſpiegelnden Augen nicht begabt, ſondern beſitzen nur unvollkommene, einfachere Organe, welche ſie zur Unterſcheidung von Helligkeit und Finſterniß befähigen. Schließen wir unſere Augenlieder, ſo wiſſen wir, in welcher Gegend die Kerze brennt und wo es finſter iſt. Aehnlich mag es ſich bei jenen Geſchöpfen verhalten, welche von der Natur mit ſogenannten Augenflecken, Anhäufungen von rothem oder ſchwarzem Farbeſtoffe, wohl beſonders geeignet zur Leitung der Lichtſtrahlen, und mit einer darunter liegenden Nervenmaſſe, analog der Netzhaut und dem Augennerven des Menſchen, ab-

Digitized by Google

gefunden ſind. Die meiſten Infuſionsthiere befinden ſich ganz ohne Augen recht wohl, aber gerade mehrere der Formen, welche die Brücke zu dem Pflanzenreiche bilden ſollten, zeigen die Augenflecke, ſo die grüne Augenmonade, welche zwar auch recht groß gefunden wird, bis auf $\frac{1}{60}$ Linie im Durchmeſſer, oft aber nur die Länge von $\frac{1}{1440}$ Linie hat.

Eine große Mannigfaltigkeit zeigt ſich nun in den Organen, vermittelſt welcher die Infuſionsthiere ſich bewegen. Um nachher unſere Betrachtungen über einige hierher gehörige, höchſt merkwürdige Eigenſchaften gewiſſer Pflanzenkeime, welche mit Bewegungsorganen verſehen ſind, anſchließen zu können, wollen wir einmal die Bewegungswerkzeuge der Infuſionsthiere in ſolche eintheilen, welche der Willkür des Thieres unterworfen ſind, und in ſolche, welche nicht unter dem Einfluß des thieriſchen Willens ſtehen. Es iſt damit, wie wir ſehen werden, keineswegs gemeint, daß ein mit ſolchen der Willkür entzogenen Bewegungsorganen ausgerüſtetes Thier nicht die Richtung ſeines Weges beſtimmen und nicht auch willkürlich an einem Orte verweilen könnte.

Am frappanteſten möchte wohl für die Fortbewegung einer Gruppe von Infuſorien geſorgt ſein, die zwar keine geſonderten Werkzeuge haben, den Ort zu verändern, die aber ihre weichen, elaſtiſchen und gallertartigen Körper an jeder beliebigen Stelle zu einem Scheinfuß verlängern können. In dieſen Fortſatz ſchütten ſie dann durch allmälige Zuſammenziehung den ganzen übrigen Leib mit ſeinem Inhalt und liegen dann, weiter vorgerückt, an der Stelle, wohin ſie zuerſt den Fortſatz ſtreckten. Sie heißen die Aenderlinge und Wechſelthierchen. Bei den erſteren, wo die Bewegung regelmäßiger von Statten geht, hat der Vorgang Aehnlichkeit mit den Zuſammenziehungen der Blutegel und Regenwürmer. Eine andere Gruppe, die Monaden, iſt mit peitſchen- oder geißelartigen Rüſſeln am Munde verſehen. Man könnte nun meinen, durch das Schwingen dieſer Rüſſel müßte

Digitized by Google

eine Bewegung in der entgegengesetzten Richtung, also rückwärts, erfolgen. Dies geschieht aber nicht, und es ist auch leicht erklärlich, wie die Fäden bewegt werden müssen, damit das Thier vorwärts kommt. Sie bilden, indem sie geschwungen werden, eine Spirale, wie die Windung eines Bohrers, und ziehen so, in das Wasser hineinbohrend, den Körper nach sich. Uebrigens können aber die Thiere durch eine Abänderung der Schwingungen ganz plötzlich ihre Richtung umsetzen. Fehlen diese langen Rüssel, so ist oft die Mundöffnung rings von Wimpern umkränzt, und sind diese zusammen in Bewegung gesetzt, so tritt gewöhnlich eine optische Täuschung ein, welche die älteren Beobachter in das höchste Erstaunen setzte. Es hat nämlich den Anschein, als ob der Wimperkreis wie ein Rad sich um das Vorderende des Thieres drehte, wobei es lange ein Räthsel blieb, auf welche Weise diese sich umdrehenden Räderorgane, wie man sie nannte, mit dem Leibe des Thieres verbunden sein könnten. Es giebt ein unterhaltendes, auf einer optischen Täuschung beruhendes Spiel. Während das Auge durch eine kleine Oeffnung sieht, wird hinter dieser Oeffnung eine Scheibe gedreht, in deren Umkreise dieselbe Figur in verschiedenen aber zusammenhängenden Stellungen gezeichnet ist, welche die auf einander folgenden Momente einer regelmäßigen Bewegung ausdrücken, z. B. verschiedene Körperstellungen, die zu einer Verbeugung gehören. Man hat dann das Schauspiel einer einzigen, jene Bewegung ausführenden Figur, in unserem Beispiele eine sich verbeugende Gestalt; und ganz ähnlich verhält es sich mit dem Eindruck, welchen die einzelnen schwingenden und in verschiedenen Stellungen gesehenen Wimpern als die Gesammtheit eines sich drehenden Rades machen.

Ein zweites Wunder glaubte man wiederum vor sich zu haben, wo die Wimpern so zart und klein sind, daß man sie sich durch die unvollkommenen Microscope nicht zur Anschauung bringen konnte und man nur ihre Wirkungen sah. Es wird nämlich ein Strudel verursacht, in welchen die in der Nähe be-

Digitized by Google

ſindlichen Körper und Thiere geriſſen und wodurch ſie der Mundöffnung ihres Feindes mit Gewalt zugelenkt werden. Man nahm, weil man die wahre Urſache nicht erblickte, ſeine Zuflucht zu einer Zauberkraft, welche, wie man wohl erzählt, daß kleine Vögel durch den giftigen Blick der Klapperſchlange gebannt oder in ihren Rachen geführt werden, ſo die kleineren Infuſionsthiere als Beute der großen Infuſionsungeheuer unwiderſtehlich ins Verderben zöge. So iſt der menſchliche Geiſt geneigt, im Großen wie im Kleinen, natürlichen Dingen wunderbare und myſteriöſe Urſachen unterzuſchieben, wo die blöden Sinne das einfache Getriebe nicht zu erkennen vermögen.

Einige Gattungen dieſer mit Räderorganen verſehenen glockenförmigen Thiere, die Vorticellen, ſind vermittelſt eines hohlen Stieles feſtgeheftet an Waſſerpflanzen oder an Käfern und Schnecken, durch welche ſie ſich im Waſſer umherfahren laſſen. Dieſer Stiel umſchließt oft einen Muskel, wodurch ſich die einzelnen Vorticellen oder der ganze polypenartige Vorticellenbaum zuſammenſchnellen kann, ein Muskel, der eigentlich von dem Muskel eines Ochſen nur durch ſeine Kleinheit verſchieden iſt.

Sprachen wir bis jetzt von den Bewegungsorganen, die ſich nur an gewiſſen beſchränkten Stellen des Körpers befinden und der Willkür des Thieres unterworfen ſind, ſo iſt es doch die größere Menge der Infuſionsthiere, deren ganze Körperoberfläche mit einem ſogenannten Flimmerepithelium überzogen iſt, einer Haut, die über und über mit jenen Härchen oder Wimpern, aber nach feinerer Art, beſetzt iſt. Dieſe Härchen ſind in einer fortwährenden ſchwingenden Bewegung, die ganz unabhängig iſt von dem Willen des Thieres und ſelbſt nach dem Tode deſſelben fortdauert. Durch das vereinte blinde und raſtloſe Arbeiten dieſer Tauſende von Organen wird der kleine Körper fortgeſchoben, es ſteht aber in dem Willen des Thieres, ſich eine ſolche Stellung zu geben, daß es ein beſtimmtes Ziel in gewiſſer Richtung erreicht, wie man das von den Winden er-

Digitized by Google

faßte Fahrzeug durch das Steuerruder mit Bewußtsein lenkt. Ich erwähne beiläufig, daß solche Flimmerepithelien oder Flimmerhäute durch den ganzen thierischen Haushalt verbreitet sind; sie kommen beim Menschen und Säugethier ebenso vor, wie beim Infusionsthier, wenn nicht als äußere Bedeckung, so doch als Auskleidung innerer Organe, z. B. der Athemwerkzeuge. Von der Anwesenheit der Flimmerhaut kann man sich leicht ohne Microscop bei dem Freunde und Factotum der Naturforscher, dem Märtyrer der Wissenschaft, dem Frosche überzeugen. Das einfache Experiment besteht darin, daß man ihm den Mund aufsperrt und mit einem Pinsel etwas Farbe auf die Nasenhaut tüpft, so wird diese durch die unsichtbaren Flimmern nach hinten fortbewegt.

Um das Gesammtbild, was ich von den Infusionsthieren zu entwerfen angefangen, noch etwas zu vervollständigen, will ich noch einiges über das merkwürdige Reproductionsvermögen dieser Wesen hinzufügen. Die meisten pflanzen sich fort, indem sie sich theilen. Das einzelne, zur Theilung geeignete Thier trägt als die erste Spur der beginnenden Theilung einen leisen Einschnitt; dieser wird tiefer und tiefer, bis am Ende die beiden Hälften nur noch durch ein Fädchen zusammenhängen. Ist auch dieses letzte, den Doppelkörper vereinigende Band größer, so schwimmen die beiden ehemaligen Hälften als selbstständige Wesen umher, erreichen oft in wenigen Stunden die Größe des ursprünglichen Mutterthieres und sind dann fähig zu neuer Theilung. Es geschieht die Theilung der Länge oder der Quere nach, oft nach beiden Richtungen zugleich, so daß das Thier geviertheilt wird. Oft, wenn durch Zufall ein nicht zu kleines Stück von einem Infusionsthiere abgerissen ist, stirbt nicht nur das verletzte Thier nicht, dessen Wunde sich unter den Augen wieder zu schließen pflegt, sondern selbst das abgerissene Stück entwickelt sich zu einem ganzen Thiere. Bei einer Menge von Arten ist die Theilung nicht vollständig, d. h. die Thiere trennen

Digitized by Google

ſich nicht ganz von einander los, und indem ſo eins an das andere gekettet iſt, entſtehen nach und nach mitunter große Kugeln, wie wir in den Colonien des Ophrydium versatile ſehen. Hier iſt die ganze ſich bewegende Colonie, die man oft auf Teichen findet, zuweilen ſo groß, wie ein Kinderkopf; die einzelnen, die Kugel bildenden Thierchen, ſind aber nur $\frac{1}{10}$ Linie lang. Eine andere Infuſoriengeſellſchaft iſt unter dem Namen des Kugelthieres bekannt, von der Größe eines kleinen Stecknadelknopfes, aus Einzelthierchen von $\frac{1}{250}$ Linie beſtehend. Bei dieſer ungeheuern Entwickelungskraft iſt es denn auch nicht zu verwundern, wenn ein einziges Individuum in wenigen Tagen eine Million Nachkommen um ſich verſammelt haben kann, wie ſich leicht direct zählen und berechnen läßt. Und iſt erſt die Million vorhanden, dann wird das Multipliciren bald beſchwerlich und wir haben es mit unzählbaren, auch dem unbewaffneten Auge imponirenden Mengen zu thun. Wenn man daher früher etwas unerklärliches darin fand, wenn plötzlich ganze Teiche ſich mit Infuſionsthieren füllten und man ſich nur mit der Annahme einer Entſtehung der lebenden Weſen aus lebloſer unorganiſcher Materie, aus Schlamm und Steinen behelfen konnte, ſo haben ſolche, namentlich im Frühlinge immer wiederkehrende Vorgänge alles Räthſelhafte verloren, denn wenige Thierchen reichen ja hin, bald ein ſtehendes Waſſer mit ihres Gleichen ſo zu bevölkern, daß der Teich oder Graben roth oder grün gefärbt erſcheint. Da ferner viele der ſich durch Theilung fortpflanzenden Infuſorien mit harten Schalen, vergleichbar den Schneckengehäuſen, umkleidet ſind, ſo iſt hierin die Möglichkeit gegeben, indem auf den Schalen erſter untergegangener Generationen immer und immer wieder neues Leben ſein Daſein fortſpinnt, daß ſich dieſe Ueberreſte kleiner belebter Weſen zu Bergen und Gebirgen aufbauen, wogegen die Anhäufungen anderer vorweltlicher Ueberreſte, z. B. die Muſchelverſteinerungen des Saalthales, gänzlich verſchwinden.

Digitized by Google

Es ist nun aber an der Zeit, auf die Punkte zurückzukommen, die ich im Verfolg der bisherigen Schilderung unerörtert ließ oder an die ich weitere, das Rechtsverhältniß zwischen Thier und Pflanze betreffende Erörterungen anknüpfen wollte. Sie erinnern sich, daß ich sagte, nicht alle der belebten Wesen der Infusionen oder des Teich- und Quellwassers hätten sich unzweifelhaft als Thiere erwiesen; ja noch mehr, es ist schon seit mehreren Jahrzehnten beobachtet, daß gewisse infusorienartig bewegte Körperchen, nachdem sie diese Bewegung verloren, zu wirklichen Pflanzen auswachsen. Die ganze Erscheinung ist so merkwürdig, man hat sie zu allerlei kühnen Theorien ausgebeutet, daß Sie mir wohl erlauben, sie im Zusammenhange Ihnen vorzuführen.

Schnellfließende, klare Bäche, wie sie auch fast alle unsere Seitenthäler beleben, sind oft am Grunde von einem schön saftgrünen Rasen überzogen, der durch die sich in einander verschlingenden und verfilzenden Fäden und Zweige einer Alge, der Vaucheria clavata, gebildet wird. Bei den ersten Pulsschlägen nun des erwachenden Frühlings, im März, wo das beginnende Leben sich überall regt und vorbereitet, nur dem geübten Auge kenntlich, um mit den warmen April- und Maitagen plötzlich hervorgezaubert zu erscheinen, um jene Zeit des brausenden Sturmes und des schwellenden Stromes, lösen wir ein Stückchen jenes den Bach schmückenden Rasens los, um an ihm in einer Glasschale daheim die zur Bewunderung hinreißenden Lebensvorgänge sich vor uns entfalten zu lassen. Wir entwirren behutsam einige der Algen und das Microscop zeigt uns, daß jede aus einem einzigen verzweigten Schlauche besteht, dessen grüne Farbe durch zahlreiche an der Innenseite der Zelle oder des Schlauchs abgelagerte Körnchen hervorgebracht wird. Noch ist die Farbe der Alge überall dieselbe. Aber bald fällt in der Nähe einer Spitze eine dunklere Stelle in die Augen, die grünen Kügelchen häufen sich hier, während die Spitze selbst durchsichtiger wird; noch ein paar Stunden gehen hin und es ist klar, daß sich in

Digitized by Google

der Schlauchſpitze ein länglicher Körper gebildet hat, zur Hälfte intenſiv dunkelgrün gefärbt, zur Hälfte hellgrün; ein weißer Streifen umgiebt ihn. So liegt er in der Pflanze, wie in einer Büchſe eingeſchloſſen. Aber ſiehe, welch Wunder! Er fängt an, ſich zu regen, er reckt und dehnt ſich; endlich ſind die zu eng gewordenen Kerkerwände geſprengt und die Sporidie, das Erzeugniß der Pflanze, zwängt ſich, ſich ſelbſtbewegend, durch die enge Oeffnung hervor, ſchwimmt an die Oberfläche des Waſſers, taucht wieder unter, kurz, ſcheint die Freiheit des höheren Lebens zu genießen und Thier zu ſein. Es iſt die Pflanze im Moment der Thierwerdung. Was ſinnige Forſcher geahnt und Philoſophen feſt behauptet hatten, die Pflanzenwelt ſei die große unmittelbare Mutter der Thierwelt, hier liegt es unverhüllt vor den Sinnen, der Schleier von dem Iſisgebilde iſt gelüftet und ein Blick in die geheimſte Werkſtätte der ſchaffenden Natur iſt dem trunkenen Auge offen. Können wir es dem entzückten Entdecker übel nehmen, wenn er zu ſolchem Gedankenfluge ſich fortreißen ließ? Aber leider müſſen wir der leichten Phantaſie die Flügel binden und uns entnüchtert wieder der Betrachtung des Pflanzenthieres hingeben. Die Sporidie bewegt ſich. Wodurch? Es ſind jene zarteſten Wimpern, welche wir bei den Infuſionsthieren haben kennen lernen. Schon das Dehnen und Winden im Pflanzenſchlauche wird durch den Wimperüberzug der Sporidie bewirkt, durch ihn ſchlüpft ſie aus ihrer Haft und tummelt ſich im Waſſer umher. Aber ohne Freiheit. Auch jene mit der Flimmerhaut verſehenen Infuſorien waren nicht deswegen Thiere, denn gerade in den Bewegungen dieſer Flimmerorgane waren ſie ja unfrei; die ſchwingenden Härchen bewegen ſich ja auch, nachdem ſie vom Organismus des Thieres losgeriſſen ſind, und dieſes bethätigt eben dadurch ſeine Thierheit, daß es die unwillkürlichen Flimmerbewegungen ſeinen beſtimmten Zwecken unterzuordnen weiß. Und ſo iſt das infuſorienartige Erzeugniß der Pflanze ſeiner Bewegungen halber und weil es Flimmerorgane

Digitized by Google

trägt, die man bisher nur in der Thierwelt kannte, nicht selbst Thier. Der Schluß war übereilt, und mit der Entdeckung der bewegten Pflanzenkeime war nur das bewiesen, daß dem Pflanzenreich und dem Thierreich ein großartiges Bewegungsphänomen gemeinsam zukomme, einfach und täglich wahrzunehmen in seinem äußeren Auftreten, aber bis jetzt noch ganz räthselhaft in Bezug auf die im Spiel seienden Kräfte und Processe.

Wenn die freigewordene Sporidie der Vaucherie, an der man übrigens außerdem nicht die Idee von thierischer Organisation, wie sie die Infusorien zeigen, wahrnimmt, eine bis zwei Stunden das Gefäß nach allen Richtungen durchzogen hat, wobei das scheinbar willkürliche Ausweichen und Umbiegen um Hindernisse in der Wirkung der durch die Flimmerbewegung hervorgerufenen Wasserströmungen beruht, kommt sie allmälig zur Ruhe, die Bewegungen werden schwächer und sie hält sich an der Oberfläche des Wassers auf, bis sie ganz bewegungslos geworden. Dann verschwinden die Wimpern und der Körper ist, wie man sich ausdrückt, aus dem thierischen Leben wieder in das pflanzliche zurückgetreten. Er bekommt an mehreren Seiten Fortsätze und wächst zu einer vollständigen Alge aus. Aus dem Mutterschlauche des ersten Keimes kann noch ein zweiter und dritter sich entwickeln. Diese Bewegungserscheinungen an den Keimkörnern sind jetzt von vielen der sogenannten niederen Pflanzen bekannt. Manchmal sind es nur wenige längere Fäden, welche das Körnchen fortrudern, und die Aehnlichkeit mit einigen Infusionsthieren aus der Familie der Monaden geht nur für das geübteste Auge nicht bis zur Verwechselung, wo solche laufende Pflanzenkeime auch noch rothe Punkte, gleich den oben besprochenen Augenpunkten tragen.

Das gefühlvolle, poetische Gemüth, das nicht über, sondern in und mit den Erscheinungen lebt und webt und sich dem süßen Naturgenuß harmlos hingiebt, es pflegt durch die zersetzenden Lehren von dem Wesen der kleinen und großen Dinge unan-

Digitized by Google

genehm berührt zu werden, da sie in zu grellem Widerspruche mit allen Träumen der Poesie zu stehen scheinen, welche nicht nur Algen in Infusorien sich verwandeln läßt, sondern von der innigsten Verwandtschaft lieblicher Menschenkinder mit schönen Blumen überzeugt ist und noch immer in dem Lorbeerkranze des Apollo den Haarschmuck der von dem Gotte geliebten und verfolgten Daphne sieht. Und darum erschien der tief poetische Gedanke der Naturphilosophie so ansprechend, welche jeder Pflanze, die ihre Blüthenorgane zur schönsten Zier ausgebreitet hat, einen Augenblick des Thierseins, verbunden mit Empfindung und Lust, zuschrieb, einen Augenblick höherer, dem Pflanzenleben sonst fremder Lust, auf den auch darum gleich das Abwelken folgen, der Tod seinen Einzug halten sollte, wie auch der Schmetterling flugs nach dem Abschluß der Entwickelung seiner inneren Organe matt wird und stirbt, um im folgenden Frühling verjüngt umherzuflattern. Diese Poesie der Natur hat ihre volle Berechtigung; sie ist begründet in der heiligen Sympathie, die den Menschen zu seinen Umgebungen hinzieht und von der wohl ein jeder, dem ein warmes Herz schlägt, einmal ergriffen wird, sei es, daß auf einsamem Gange im dicht beschatteten Walde oder bei stiller Fahrt auf mondbeglänztem, von hohen Eichen umstandenem Weyher das ängstliche Harren der Creatur, wie es unvergleichlich heißt, dem entgegenkommenden Gefühle sich erschlossen. Solche Momente sind es, wo wir in ein ähnliches Verhältniß zu der uns umgebenden Natur treten, wie das Alterthum, das, überwältigt von der prächtigen Fülle oder der großartigen Einfachheit der Erscheinungen nicht zum Bewußtsein kam und die Vernunft der Natur nur zu ahnen wagte. Doch gleicher Weise, wie die moderne Zeit die Vorzeit hinter sich ließ, müssen wir in uns den Standpunkt dunklen Dranges und unbestimmter Gefühlsschwelgerei überwinden, um uns durch das Licht der Erkenntniß eine edlere geistigere Freude an der Natur zu verschaffen.

Digitized by Google

VIII.

Das

gute klare Recht der Freunde

der

anthropologischen Vernunftkritik

und ihr Verhältniß

zum

Glauben und zur Kirche.

Von

Friedrich Francke.

Digitized by Google

Digitized by Google

Alle, welche die europäische Völkerbewegung des letzten Jahres denkend betrachten, diesen Sturm gleichsam durch Land und Meer, der nach Einigen freilich schon so gut wie gedämpft und vorüber ist, nach Andern aber in kurzer Zeit wieder losbrechen wird, um alle Elemente der Gesellschaft mit feindlicher Naturgewalt zu entfesseln; Alle, welche, über der Verworrenheit und Leidenschaft der Parteien stehend, die Ursache und Idee in dieser ganzen Bewegung klar erkennen und, berufen mitzuwirken durch Rath und That, sich der Ziele bewußt sind, welche Deutschland — neben der Kirche und Schule — jetzt für den Staat durch die Kraftanstrengung seiner edelsten Söhne zu erringen strebt: — Alle diese, sollte man denken, müßten für alles neu- oder umzuschaffende Werk doch zunächst dankbar und treu die tiefsinnigen und sachkundigen Vorarbeiten unserer großen Propheten, der erleuchteten Weisen und erfahrenen Staatsmänner früherer Jahre beachten und benutzen, den Spuren und Wegen folgend, welche diese mit sicherem Blick und fester Hand uns gezeigt und angebahnt haben. Aber außer dem, daß zu einem organischen Verfassungsbau für Deutschlands staatliche Einheit alle günstigen äußeren Bedingungen fehlen, so können wir uns auch nicht verbergen, daß die Zahl der Männer der That, die mit Begeisterung, reiner Liebe und reinem Willen die Tiefe der Einsicht, den Schnellblick in die verwickelten Verhältnisse der Gegenwart mit dem praktisch-prophetischen Blick in die Zukunft und dem Umblick der Geschichte, sowie endlich mit der ruhig klaren Besonnenheit die eiserne, fest entschlossene Kraft des Cha-

Digitized by Google

rakters harmoniſch in ſich vereinigen, — daß dieſe Zahl unter uns im Augenblick wahrlich ſehr geringe, wenn nicht vielleicht gar nicht zu finden iſt. — Denn wo ſoll ich ſie ſuchen, wo zeigen ſie ſich jetzt die Männer altrömiſcher Tugend, wie ſie einſt z. B. im vertrauten Kreiſe des großen Stein ſich zuſammenfanden? Deren Geiſt damals dem Staatskörper Preußens einen neuen Lebensathem verlieh. Dieſe ſind heimgegangen oder alt und ſchwach geworden, und an ihre Stelle iſt ein anderes Geſchlecht aus einer anderen Schule getreten, oder die noch aus der alten guten Schule ſtammen ſind niedergedrückt, wenn nicht wankend oder gar abtrünnig geworden durch das traurige Verhängniß einer ſchweren, trüben Zeit von länger als dreißig Jahren. — Und doch thäten gerade Solche wieder uns noth als Heilande und Erretter für die Gegenwart und Zukunft Deutſchlands. —

Ohngeachtet des ohne Zweifel darwider ſich erhebenden und mit einem gewiſſen Befremden verbundenen, entſchiedenen Widerſpruches muß es dem Geſchlechte dieſer Zeit laut und immer von Neuem in die Ohren gerufen werden, daß es als einen ſeiner größten Propheten oder Weisheitslehrer, nicht nur auf dem Gebiete der Wiſſenſchaft, ſondern auch auf dem des Staates und der Kirche, einen Meiſter, der uns von argen Seuchen und Gebrechen des Geiſtes heilen kann, wenn wir nur ernſtlich ſelbſt wollen, — vor Vielen auch Fries zu betrachten habe. Denn zu ſagen, daß dieſer Mann, wenn er gleich einſt etwa in den Jahren von 1811—19, wo die edelſte deutſche Jugend ſich lernbegierig zu ihm drängte, eine kurze Zeit glänzender Wirkſamkeit gehabt habe, jetzt ſelbſt bei denen, die ſich durchaus um Philoſophie als Herzens- und Lebensſache bemühen, vergeſſen ſei, weil ſein Philoſophem veraltet, den Anforderungen der Gegenwart nicht mehr genüge oder einem überwundenen Standpunkt gehöre u. ſ. w. — dies wäre doch eine gar zu thörichte Rede. Schon allein das Daſein dieſer Blätter, ſowie das

Digitized by Google

Fort- und Zusammenwirken der edelsten Männer aus allen Facultäten auf einer der ersten Hochschulen Deutschlands im Geiste der Lehre von Fries, würde diese Behauptung widerlegen. Allein wenn dieselbe auch wahr wäre, wie sie es nicht ist, würde es nicht höchst beschränkt sein, einen so trügerischen Maßstab für die Werthbestimmung einer Lehre anwenden zu wollen? Als wenn es nicht von jeher das Schicksal des Edelsten auf Erden gewesen wäre, von der blöden Menge nicht beachtet, verkannt, ja verachtet, unterdrückt und verfolgt zu werden, und im günstigen Fall erst bei der Nachwelt sich weithin Raum und Bahn zu machen! — Offen sei es gesagt: besonders nur der Entwickelung unglücklicher politischer Verhältnisse, die noch immer schwer auf unserm Volke lasten, ist es zuzuschreiben, daß Fries' herrliche, einen so reinen, milden, versöhnenden Geist der Wahrheit, Freiheit und Frömmigkeit athmende Lehre noch nicht die ihr gebührende allgemeinere Anerkennung gefunden hat. Es ist zu wünschen und zu hoffen, daß diese Lehre unserm Volke nach dessen allseitiger Besinnung, Prüfung und Läuterung frei verkündigt, erst recht anfangen werde, ihre schönsten Blüthen und Früchte zu tragen. Denn daß die aus der Vermischung der Schulen von Fichte, Schelling und Hegel hervorgegangene sogenannte Philosophie kein gesundes Leben, sondern vielmehr den Tod in sich trage, also dem deutschen Volke nicht fromme, — das bezeugen, neben den kirchlich-religiösen Wirren, hinlänglich genug die Verkommenheit und das Siechthum aller unserer öffentlichen Zustände, unsere sittlichen, rechtlichen und politischen Verhältnisse. Oder wäre unsere Zeit nicht eine Zeit der Erndte von einer früheren Aussaat der Gedanken? Wird nicht überhaupt den Lehren der Schule in näherer oder fernerer Uebertragung auch das Leben im Volke entsprechen müssen?

In dieser festen Ueberzeugung von der Heilsamkeit der Friesschen Lehre gerade für unsere jetzige Zeit versuche ich die Beantwortung der vorliegenden Frage:

Digitized by Google

Worauf gründet sich denn das gute klare Recht der Freunde der anthropologischen Vernunftkritik? und welches ist im Besonderen ihr Verhältniß zum Glauben und zur Kirche? —

I. Die Vernunftkritik.

Von Seiten der Erkenntniß, der Speculation, haben uns Kant und Fries zuerst sicher auf die festen Höhen der Menschheit geführt und uns von dort aus eine lichte Aussicht auf das Erdenleben, sowie einen richtigen Blick auf das Jenseits, die ewige Welt des Geistes, eröffnet. In bestimmter Beziehung darf die Behauptung keineswegs zu kühn oder vermessen scheinen, daß durch die Arbeit dieser beiden Denker die Ausbildung der Philosophie ihrem reinen Theile nach oder in dem Systeme ihrer Principien, daß also auch die Geschichte derselben, und somit ein Theil der Geschichte der Menschheit selbst, ihr Ende, d. i. in Ansehung der ihr gestellten und möglichen Aufgaben ihren Abschluß und ihre Vollendung erreicht habe. Diese Behauptung kann nämlich ohne alle metaphysische Hypothese nur von der natürlichen Voraussetzung eines Jeden gelten; es will der Mensch ohne den künstlichen Unterschied einer subjectiven und objectiven Ansicht die im Bewußtsein Aller sich findende Ueberzeugung von einem höheren, himmlischen, ewigen Wesen der Dinge neben einem niedern, irdischen, endlichen, mit beruhigender Klarheit ausgesprochen sehen, um mit der genügenden Lösung des darin liegenden Räthsels zum Frieden des Herzens zu gelangen. Für diesen Zweck haben Beide, gleichweit entfernt von neuplatonischer theosophischer Schwärmerei wie von scholastischer Begriffsgrübelei, zuerst den menschlichen Geist nach seinen Thätigkeiten, Vermögen und Gesetzen (in Analogie mit der äußeren Natur) zum Gegenstand einer streng wissenschaftlichen Naturforschung gemacht und dadurch gezeigt, daß die Philosophie selbst

Digitized by Google

nur durch die Einsicht in den ganzen Gliederbau, in die vollständige physikalische Organisation der Vernunft zum unumstößlichen System einer einleuchtenden Wissenschaft ausgebildet werden könne. Doch wurde sich Kant, befangen in dem sogenannten transcendentalen Vorurtheil über das Wesen seiner neuen Methode, die er nur gleichsam instinktartig befolgte, noch gar nicht klar, und das eben Gesagte findet seine volle Anwendung weit mehr auf Fries als auf Kant. Erst Fries sah, daß die Vernunftkritik nichts anders als eine innere Erfahrungswissenschaft sei und daher als philosophische Anthropologie mit der theoretischen Wissenschaft der physischen Anthropologie oder Psychologie auf gleichem Boden stehe. Obgleich Kant im Ganzen den sichern ruhigen Gang der Kritik geht, so ist es doch das aus der fehlerhaften wolfischen Logik von ihm aufgenommene Vorurtheil des Beweises, welches ihn fortwährend irrt und seine Untersuchungen nicht zu Ende führen läßt. Anstatt den ursprünglichen Thatbestand unserer Erkenntnisse und Ueberzeugungen sicher auszumitteln und aufzustellen, müht er sich vergeblich damit ab, die höchsten Principien unserer Vernunft noch wieder einem Beweise zu unterwerfen. Dadurch besonders hat sein ganzes großes Werk, ohngeachtet der tiefsten Belehrung im Einzelnen, dennoch im Ganzen etwas Unsicheres, Zerstreutes, Mangelhaftes und Unvollendetes an sich; es fehlt ihm der rechte Mittelpunkt, die organische Einheit, und es bekommt einen skeptischen Anstrich. Dagegen ward sich Fries nach solchen ihm gegebenen Vorarbeiten über seine Aufgabe bald vollkommen klar. Schritt vor Schritt folgte er mit seinem verwandten Geiste den verschlungenen dialektischen Pfaden seines Lehrers mit der größten Behutsamkeit nach, und weil er ihm hier oft im Großen wie im Kleinen Fehler nachweisen konnte, so ward er genöthigt, das Ganze verbessert umzuarbeiten. Es darf daher Fries' ganzes System oder Philosophem, da er die wahren Mängel der kantschen Lehre so gründlich aufgedeckt und vermieden hat, nach Welt-

Digitized by Google

anſicht und Dialektik durchgebildet daſteht, wohl mit Recht als ein ganz eigenthümliches neues Werk angeſehen werden. Als dem erſten Entdecker und Erfinder gebührt freilich Kant der erſte Platz, aber als dem Verbeſſerer und Vollender Fries unter allen neueren Philoſophen ohne Frage der zweite. Einer weiſt auf den andern und kann gleichſam als das Correlat des andern angeſehen werden. — Mit der edelſten Entſagung hat Fries das Gold der kantiſchen Lehre aus tiefem Schacht des Geiſtes erſt ans wahre Licht gebracht. Er hat daſſelbe von den Schlacken und fremden Zuſätzen gereinigt, dann den Reichthum ſeines eigenen Goldes beigetragen und nun die ganze Maſſe in eine neue Form gegoſſen. Der große, neidlos beſcheidene Meiſter iſt ſtill davon gegangen und wir Nachbleibenden erfreuen uns nun des herrlichen Kunſtwerks. Kurz, es iſt kein übertriebenes Lob, wenn von ſeiner Lehre geſagt iſt: »In keinem philoſophiſchen Syſteme findet ſich — neben der vollendeten Löſung aller wirklichen ſpeculativen Probleme — dieſes ſchöne Ebenmaaß von Licht und Wärme, dieſer harmoniſche Einklang von Klarheit, Ruhe, Ordnung und Beſonnenheit auf der einen und von Innigkeit, Tiefe, Lebendigkeit und Begeiſterung auf der andern Seite.« — Aber obgleich dies alles vielleicht ſchon hundertmal und beſſer geſagt ſein mag; — nicht nur den oberflächlichen Dilettanten, ſondern auch Meiſtern vom Handwerk iſt Fries' eignes Geſtändniß, daß er ein Schüler (freilich!) Kants ſei, zum hinreichenden Verwerfungsgrund ſeiner ganzen Lehre geworden. So liegt denn auch die neue Kritik der Vernunft oder die vollendete Theorie derſelben, dieſe magna charta des menſchlichen Geiſtes vor den Augen der Zeitgenoſſen ſo ziemlich da als ein verſchloſſenes Buch. — — Den von Vorurtheilen noch Ungeblendeten aber, welcher eine gründliche und umfaſſende Belehrung über das Verhältniß der fries'ſchen zur kant'ſchen Lehre ſucht, ſowie über die hohe Bedeutung beider in der Geſchichte der Menſchheit, den müſſen wir auf das nach großen Ideen gear-

Digitized by Google

beitete, gedanken- und geiſtvolle Werk von E. Apelt: Die Epochen der Geſchichte der Menſchheit ꝛc. (Bd. 1—2. Jena, Hochhauſen, 1845—46) verweiſen, deſſen faſt durchgängiges Nichtbeachtetwerden in unſern erſten öffentlichen Blättern freilich wiederum beweiſt, wie wenig doch das gelehrte Publicum jetziger Zeit im Stande oder geneigt iſt, gediegene wiſſenſchaftliche Leiſtungen nach ihrem wahren Werthe zu würdigen. Meine Abſicht geht hier nur dahin, zur Vertheidigung der Lehre von Fries und zur Erklärung der Mißachtung und Vergeſſenheit, worin dieſelbe unverdient gekommen iſt, auf einige eigenthümliche Seiten derſelben aufmerkſam zu machen, welche, mißverſtanden oder nicht, ſchuld daran ſein mögen. Freilich! frage ich mich: welches iſt denn der letzte und allgemeinſte Erklärungsgrund dieſes ungünſtigen Schickſals? — ſo kann ich ihn in nichts anderem finden, als in einer gewiſſen verkehrten ſinnlich realiſtiſchen Richtung unſerer Zeit, wie ſie ſich in allen Elementen und Formen unſers geiſtigen und öffentlichen Lebens, wie auch modificirt und verhüllt in mancherlei Weiſe — vorherrſchend jetzt kund giebt.

1) Schon ſogleich der Titel einer »Vernunftkritik« und deren ausgeſprochene pſychologiſch »kritiſche« Richtung oder die »ſubjective« Wendung aller Speculation in Verbindung mit der objectiven Gültigkeit der menſchlichen Erkenntniß iſt hinreichend geweſen, gegen das ganze Unternehmen von Fries von vorn herein Ungunſt und Verdacht zu erregen. Denn dem traditionellen Vorurtheil bezeichnen dieſe Ausdrücke etwas Vermeſſenes, Auflöſendes, Zerſtöreriſches, Trügliches und ungläubig Zweifelndes. Wir ſagen dagegen: Seine Theorie des innern Lebens, des menſchlichen Geiſtes giebt uns nicht etwa nur eine (negative) Kritik (Beurtheilung), ſondern in einer poſitiven Entwickelung eine wiſſenſchaftliche Darſtellung aller ſeiner Kräfte oder Vermögen. Von der Selbſterkenntniß eines Jeden in ſich ausgehend, erhebt ſie ſich von

Digitized by Google

mannigfachen Thatsachen der innern Wahrnehmung zu einer vollständigen Erfahrung, zur Einsicht in die zusammengesetzte Organisation aller Vermögen und deren nothwendiger Gesetzgebung für das Erkennen, Lieben und Handeln. — Die Forderung einer »subjectiven« Wendung aller Speculation ist nichts, als die Forderung der physisch-anthropologischen Untersuchung für alle Philosophie. Aus der Natur des Menschengeistes fließen Wissenschaft, Recht, Tugend und Religion mit ihrer allgemeinen und nothwendigen Gesetzgebung; darum kann auch nur eine dieser Natur gemäße Gesetzgebung dem Leben frommen. — Der Einwand, daß eine so gefundene Gesetzgebung keine philosophische zu nennen sei, sondern einem lockischen Empirismus verfalle, ist ein durchaus nichtiger! Wenn ich im Fortgang des freien (freilich im Abfluß der Zeit eben veränderlichen) Nachdenkens ein unveränderlich Dauerndes, Ewiges in mir finde und so auch außer mir anerkennen muß, so würde ich mir widersprechen, wenn ich dieses letztere dann und darum wieder ein Veränderliches und Zufälliges in der Zeit nennen wollte. Oder ist die Nothwendigkeit einer Gesetzgebung nur außer mir und nicht vielmehr zunächst und unmittelbar in mir und in meinem Bewußtsein? Kann und muß ich nicht den geistigen Boden und Ort aller und jeder Erkenntniß und Ueberzeugung in meiner Vernunft aufweisen, aus der sie ja stammen? — Einen Hauptfehler begehen diejenigen, welche gegen eine philosophische Anthropologie oder eine mögliche Theorie der Vernunft eingenommen sind und protestiren, darin, daß sie das Instrument der Beobachtung unbestimmt mit dem Gegenstande derselben, — daß sie den Verstand mit der Vernunft verwechseln. Dieser Unterschied führt auf die wichtige Lehre von der unmittelbaren Erkenntniß, dem Resultat der anthropologischen Forschung von Fries, welches, einmal gewonnen, nicht wieder verloren gehen kann und der Philosophie eine unerschütterliche Gestalt verleiht. Wir besitzen hiernach in der Organisation un-

Digitized by Google

ſerer Vernunft unmittelbar ein vollſtändiges Ganzes unſerer Erkenntniß und Ueberzeugung, worin wir vor allem Zweifel und Irrthum des reflectirenden Verſtandes und ebenſo auch nach demſelben im ungeſchwächten Vertrauen auf die gegenſtändliche Wahrheit derſelben »leben, weben und ſind.« Dieſes Geiſtesvertrauen gilt uns für die Sinnesanſchauungen ſo gut wie für die Erkenntniß der allgemeinen Naturgeſetze, für die ſittlichen wie für die religiöſen Grundwahrheiten. Wer für die Gewißheit dieſer ſeiner Erkenntniſſe noch eine andere feſtere Begründung, wie z. E. eine höhere Anſchauung oder einen »Beweis« verlangt, der iſt im Irrthum, denn er wird nur immer in demſelben Vertrauen leben können, und ihm fehlt hier das Auge der Selbſtbeobachtung; der weiß eigentlich nicht, was er will, denn aller und jeder Gegenſtand bleibt für mich unmittelbar immer nur ein Gegenſtand der Erkenntniß, aus welcher ich nicht heraus treten kann, ſchlechthin gebunden an die Form der Selbſterkenntniß meines innern Lebens. Dies iſt die eigenthümliche Lehre von Fries, die wohl mit der Lehre anderer Schulen, aber durchaus nicht mit dem Leben im Widerſtreit ſteht, ſondern vielmehr gerade deſſen Vorausſetzung ausſpricht. Könnte es Jemand einfallen, dieſelbe (fichtiſch-)idealiſtiſch oder nihiliſtiſch zu ſchelten und die ganze große Energie darin zu verkennen, der würde dadurch nur ſeine große Unwiſſenheit und Unempfänglichkeit verrathen.

2) Fries hat mit Kant die Lehre vom transcendentalen Idealismus gemein, aber in ihrer entſcheidend wichtigen Bedeutung für die richtige Anſicht der Metaphyſik iſt ſie erſt ihm klar geworden. Er hat ihr eine ganz andere Stellung gegeben, indem er ſie zum Princip und Mittelpunkt der Metaphyſik erhoben; zugleich aber hat er ſie doch weit kürzer und faßlicher dargeſtellt. Dieſe Lehre, welche mit mathematiſcher Evidenz darthut, daß die in Raum und Zeit befaßte Welt, eben wegen des Widerſpruches, in welchem dieſe anſchaulichen Formen

Digitized by Google

mit ihrer Unvollendbarkeit, Stetigkeit, bloßen Verhältnißmäßigkeit und Wesenlosigkeit, mit der unvertilgbar in uns lebenden Idee der vollendeten Einheit stehen, uns nicht das wahre Wesen der Dinge, sondern nur eine Erscheinung desselben zeigen könne, diese Lehre ist jetzt wieder für die meisten Philosophen, wie es scheint, ein großer Stein des Anstoßes geworden, an welchem ein jeder noch das Schicksal des Sisyphus erfahren hat. Denn durch ein klügliches Ignoriren oder Versichern, daß er aus dem Wege geräumt oder zertrümmert, ist die Sache nicht abgethan! Und doch beruft sich diese Lehre nur auf das Bewußtsein eines jeden unverkünstelten Menschen von seiner eignen Beschränktheit, und doch ist sie nur die volle wissenschaftliche Aufklärung und Begründung der alten eleatischen und noch mehr der platonisch-paulinischen-christlichen Ansicht. Wunderlich genug: ohngeachtet ihrer Christlichkeit wollen die Leute den Raum und die Zeit in alle Ewigkeit nicht fahren lassen, indem sie nicht bemerken, daß sie damit an dem οὐκ ὀν der Materie, der Erde, der Körperwelt kleben und festhalten müssen mit klammernden Organen! Oder wollen sie vielleicht praktische Pantheisten sein und Himmel und Erde mit beiden Händen zusammen fassen? — Ein solcher war nun Fries freilich nicht, sondern er hielt hier dualistisch fest an dem Spruch unseres Herrn: »Ihr könnt nicht Gott dienen und dem Mammon.«

3) Aus der Wahrheit des transcendentalen Idealismus ergiebt sich mit streng wissenschaftlicher Nothwendigkeit der negative Ursprung der Ideen des Glaubens. Wir lernen einsehen, daß es für den Menschen keine speculative Weisheit, keine positive wissenschaftliche Lehre giebt und geben kann, sondern daß uns hier nur die bescheidene Anerkennung unserer Unwissenheit ziemt, denn wir besitzen in den Ideen für sich nur die Schranken des Endlichen verneinende Ausdrücke, darüber hinaus aber zur Erfüllung und Belebung derselben nur bildliche Analogien oder Metaphern. Daher entsteht für die Wissen-

Digitized by Google

ſchaft und deren Recht die unabweisliche Forderung der Ausbildung einer Religionslehre ohne alle poſitive Dogmatik, für das Leben aber eben ſo unabweislich die Forderung einer dem Geſchmack und Gemüth dienenden öffentlichen religiöſen Symbolik. Vielen Dogmatikern unter den Theologen, aber auch vielen andern Männern, mag dieſes Ergebniß der Speculation vielleicht verhaßt ſein oder gar gefährlich erſcheinen, aber die genauere Anſicht und Einſicht muß einem Jeden die Ueberzeugung geben, daß gerade dieſes, wie es auch Fries in ſeiner Perſönlichkeit darſtellte, der einzig wahre Weg iſt, der zu einem frommen Leben hinführt.

4) Ein rechtes Aergerniß, eine recht unbequeme Sache iſt auch den die ſtarre leere Einheit der Vernunft ſuchenden oder vorausſetzenden philoſophiſchen Dogmatikern der (ſubjectiv bedingte) Unterſchied verſchiedener Weltanſichten im Ganzen der menſchlichen Erkenntniß, wornach wir, ausgehend von dem allgemeinen Unterſchied von Körper und Geiſt, in beſtimmter Neben- und Ueberordnung im Beſonderen eine wiſſenſchaftliche und gläubige, eine ſittliche, pragmatiſche, politiſche und religiös-äſthetiſche Weltanſicht erhalten. Fries hat uns zuerſt mit wiſſenſchaftlicher Schärfe bewieſen, daß die menſchliche Erkenntniß ſich nicht in Ein wiſſenſchaftliches Syſtem vereinigen laſſe, daß es keine Theorie aus »Einem Stück« gebe; zwar eine Vereinigung alles Getrennten, eine höhere Einheit aller dieſer Weltanſichten, — aber jenſeits aller Wiſſenſchaft in der Fülle des religiös-äſthetiſchen Lebens. So wiſſen wir um das Endliche, ſo glauben wir an das Ewige und ſo ahnen wir das Ewige in den Erſcheinungen des endlichen Lebens. — Gefühlsmenſchen oder Hyperphyſiker mögen dieſe durchſichtige Klarheit, womit wir der Natur des menſchlichen Geiſtes auf den tiefſten Boden blicken, nicht leiden; aber ſtatt in unſchematiſirten Kategorien und Phantaſien zu träumen und Fries' große intellectuelle Potenz nicht ſehen zu wollen,

Digitized by Google

könnte ihnen doch nicht besser gerathen werden, als daß sie mit den Waffen der Wissenschaft gerüstet aus der Natur des gemeinsamen Geistes das freilich Unmögliche versuchten, nämlich das Werk der Vernunftkritik zu widerlegen und so den ganzen Bau derselben in der That niederzureißen. Das verhaßte Elend der Spaltung der Weltansichten liegt zuletzt in unserer sinnlichen Vernunft; könnt ihr euch von dieser befreien? —

5) Wie der transcendentale Idealismus, so hat auch das aus der Ethik bekannte Gebot der Tugend, das erste Gebot der Sittlichkeit, ungerechte wie unverständige Angriffe erfahren und dem Lehrer desselben wohl gar Verdächtigung zugezogen. Es lautet bei Fries: »Handle deiner Ueberzeugung von der Pflicht gemäß;« es wendet sich also an die Gesinnung mit der Forderung, die Kraft der Selbstbeherrschung in uns der eignen Ueberzeugung von dem, was die Pflicht fordere, zu unterwerfen. Trägt denn nicht der reine gute Wille den höchsten Werth für die sittliche Beurtheilung eines Menschen, gemäß dem Spruche: »Selig sind, die reines Herzens sind«? Oder wird hier nicht gerade der christliche Gedanke ausgesprochen, daß die Werke oder die äußeren Handlungen für sich ohne den Glauben, d. i. ohne das sittlich-religiöse Vertrauen und ohne die Liebe, — todt sind?

6) Wenn auch nicht gefährlich, doch gewiß wunderlich oder lächerlich genug muß unserm Zeitalter der drastischen Politik, der Fabriken und Dampfmaschinen, endlich das hohe Wort, der hohe Gedanke von Fries erscheinen: daß Alles, was Werth hat im Leben, und Alles, was Ansprüche darauf machen kann zu gefallen, auf die Schönheit des Lebens gehe; daß der Standpunkt der ästhetischen Weltansicht der höchste sei für die menschliche Wahrheit und für den einzelnen Menschen die Schönheit seiner Seele. Wird wohl das europäische Völkerleben die Wahrheit dieser Ansicht noch einmal finden und sie erleben?! —

Digitized by Google

II. Der Glaube.

Nicht ohne Grund iſt es der Lehre von Fries nachgerühmt worden, daß ſie viele chriſtliche Elemente in ſich trage. Sie wird ſich das darin für ſie unſtreitig liegende Lob gewiß gern gefallen laſſen, jedoch nur unter der Vorausſetzung, ſie ſei von ihrem ſpeculativen Standpunkt und Charakter aus, wie die chriſtliche Lehre von dem praktiſchen, am geeignetſten und im Stande, allen Anforderungen des menſchlichen Lebens aus der urſprünglichen und höheren Natur ſeines Geiſtes vollkommen genügend zu entſprechen; ſie ſei daher gleich jener nicht in Widerſtreit, ſondern in völliger Uebereinſtimmung mit der Vernunft, vernünftig alle ihre Geſetze, Gebote und Vorſchriften. Fände ſie dagegen irgendwo etwas Natur- und Vernunftwidriges, ſo würde ſie ſich verpflichtet fühlen, daſſelbe als ein krankhaftes Element nicht in ſich aufzunehmen, ſondern mit Entſchiedenheit auszuſtoßen.

Wer mit der Religionsphiloſophie und der Geſchichte der Religionen vertraut iſt, der weiß es, daß in der chriſtlichen Lehre, wie wir ſie in den auf uns gekommenen Urkunden des Neuen Teſtaments beſitzen — neben dem hohen ſittlich-religiöſen Muſterbilde Jeſu Chriſti — ein unvergänglicher und unvergleichlicher Schatz religiöſer und ſittlicher Wahrheiten niedergelegt iſt, deren Grundgedanken Urſache der Lebensentwickelung der neueren Völker in der Geſchichte der Menſchheit geworden ſind. Er weiß aber auch, daß das Chriſtenthum, als eine hiſtoriſche Erſcheinung, nach Urſprung, Fortgang und Ausdehnung im Strome der Zeit begriffen, von jeher mehr oder weniger die Farbe derſelben angenommen hat. Auf der jedesmal erſtiegenen Bildungsſtufe eines Zeitalters iſt nun auch das Urtheil über den Werth deſſelben, die Bedeutung ſeiner Vortrefflichkeit, ein veränderliches und verſchiedenes geweſen. Erſt durch die Ausbildung der kantiſch-fries'ſchen Speculation zur vollendeten Durchdringung

Digitized by Google

des Geiſtes in ſeiner Selbſterkenntniß läßt ſich ein feſtes dauerndes Urtheil über das wahre Weſen und den höchſten Werth des Chriſtenthums gewinnen. Dieſe können unmittelbar nicht in der Geſchichte, in den perſönlich auftretenden Erſcheinungen, ſowie auch nicht in den ſymboliſchen und mythiſchen Vorſtellungsweiſen deſſelben zur Verſinnlichung höherer Ideen, ſondern vor allem nur in dem lebensvollen Gehalte ſeiner reinvernünftigen, ſpeculativen und praktiſchen Grundlehren liegen. Noch weniger darf das Weſen und der Werth des Chriſtenthums in die ihm fremden Zuſätze und abſichtlichen oder unabſichtlichen geſchichtlichen Verfälſchungen ſeiner urſprünglichen Lehren, Symbole und Gebräuche geſetzt werden. Die Ausmittelung Alles deſſen gehört vor das Forum der grammatiſch-hiſtoriſchen und philoſophiſchen Kritik.

Unſere *wiſſenſchaftlich* wenigſtens mündiger gewordene Zeit darf es als ein ihr gebührendes Recht verlangen, entſcheiden zu dürfen, was zum Weſen der Religion und des Glaubens gehöre und was nicht; alſo auch eben ſo, worin das Chriſtenthum, als Weltreligion, einen ewigen, dauernden und dagegen einen zeitlichen vergänglichen Charakter an ſich trage. Die Gebildeten, Selbſtdenkenden und Unbefangenen im Volke ſind über dieſe Frage wohl lange im Reinen, aber nicht ſo die Theologen und ihre Freunde. Dieſe ſcheinen nach der langen Zeit von achtzehnhundert Jahren und drüber noch immer nicht zur ruhigen Verſtändigung kommen zu können; ihre Klagen und Anklagen in Rückſicht der *Rechtgläubigkeit* dauern fort und das Feuer des Streits, wenn es im Augenblick auch nicht auflodert, glimmt heimlich fort unter der Aſche. — Bedarf es noch der ausdrücklichen Erklärung, daß es dieſen Leuten meiſtens an der rechten philoſophiſchen Durchbildung, an der anthropologiſchen Einſicht im Leben der Religion und des Glaubens mangelt? Sie verkennen und verwechſeln den *nothwendigen* Unterſchied der philoſophiſchen Ueberzeugung des *Wiſſens* und des *Glau-*

Digitized by Google

bens und zugleich mit beiden wieder die Gefühlsüberzeugung der Ahnung. Sie wollen es nicht einsehen und zugestehen, daß, wie doch das Bild nicht die Sache selbst, so auch die lebendige Symbolik keine Wissenschaft sein kann; daß wohl die Religionslehre oder Glaubenslehre, aber nicht so auch die sogen. Dogmatik gültigen Anspruch auf den Namen einer Wissenschaft zu machen berechtigt ist. Daß dies so ist, läßt sich ohne Schwierigkeit erweisen.

Der Glaube muß wohl so Vielen nur noch die Modalität eines unzureichenden logischen Fürwahrhaltens nach Wahrscheinlichkeitsgründen bedeuten, denn sonst würden sie sich für die Gewißheit von Gott, Unsterblichkeit und Freiheit fast ängstlich nicht noch nach einem Beweise oder gar einer Anschauung dieser Ideen umsehen, ein Zeichen, daß ihnen die schriftliche Autorität der Bibel mit ihren Zeugen noch nicht vollkommen genügt. Und gewiß, wenn wir zur Erhärtung einer ewigen Wahrheit alle Versicherung von Zeugenaussagen unzureichend finden müssen und keine andere Begründung hätten, so möchten wir uns zur Bestätigung nur mit einer neuen (höheren) Anschauung, mit einer uns zu Theil gewordenen »inneren Erfahrung,« einer »Erleuchtung von oben« beruhigen können. So zeigt es die Geschichte der ersten christlichen Kirche, deren traditionell geheiligte Glaubensregel (regula fidei) und disciplina arcani auf eine derartige mystische Quelle, auf die übernatürlichen Geistesgaben ihrer Stifter und Bekenner hinweisen. — Aber diese Annahme widerstreitet den allgemeinen Naturgesetzen, wie den Gesetzen des menschlichen Geistes. Wir sehen jetzt ein, daß auch die hochbegabten Propheten die tiefgreifenden Lehren, welche sie ihren Zeitgenossen und so der Nachwelt mitgetheilt haben, wenn selbst im Zustande ekstatischer Begeisterung, nur aus der natürlichen Quelle der eignen Vernunft schöpfen konnten. Eine Offenbarung in herkömmlicher kirchlich-positiver Bedeutung bleibt also ein durchaus unangemessener Begriff für die Wissen-

Digitized by Google

schaft. Man kann allerdings wohl von einer inneren und äußeren Offenbarung neben einander reden, indem man unter der ersteren die Aufklärung der religiösen Ueberzeugungen, wie sie in jedem Menschengeiste unmittelbar leben, durch eignes Nachdenken, unter der andern aber die Belehrung, welche uns durch die großen Religionsstifter, die sogenannten Propheten, im Laufe der Geschichte der Menschheit über die religiösen Ideen zu Theil geworden sind, versteht. Aber diese Aufklärung und Belehrung ist immer nur nach Naturgesetzen des Geistes erfolgt und darum der Ausdruck der »Offenbarung« nur als Anbequemung an die Sprache des Volkes zu betrachten. Der alte Streit über die Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit einer übernatürlichen Offenbarung läßt sich hiernach leicht entscheiden: eine Offenbarung ist subjectiv für uns schlechthin unmöglich, also auch nicht wirklich und nothwendig, weil die Naturgesetze ja nichts anderes, als Gesetze unserer eigenen, d. i. aller menschlichen Fassungskraft, sind, über und wider welche wir, wenn nicht unser Wesen völlig verwandelt wird, so lange wir nicht aufhören eine sinnliche Vernunft zu sein, gar keine höhere Erfahrung machen, gar keine höhere Einsicht (γνῶσις) gewinnen können. —

Der transcendentale Idealismus enthält in sich den vollständigen Beweis dieser Unmöglichkeit.

Aber eben derselbe, statt uns dem verzweifelnden Unglauben preiszugeben, wie noch jetzt einige Träge und Furchtsame wähnen mögen, ist uns gerade der besonnene, treue und sichere Führer zum Glauben geworden. Er hat uns das räthselhafte Daseiñ des Menschen zwischen zwei Welten zuerst und vollständig wissenschaftlich genügend aufgeklärt und so dem Deismus des Glaubens neben dem Naturalismus des Wissens und der Wissenschaft sein gebührendes und höheres Recht gesichert. Der transcendentale Idealismus ist nur eine Ausführung des innersten Grundgedankens des christlichen Glaubens.

Digitized by Google

Es lebt in jedem menſchlichen Geiſte dunkler oder klarer, von dieſer oder jener Form erweckt und getragen, die Idee der vollendeten Einheit im Weſen der Dinge. In der Welt der Sinne aber, in der Körperwelt wie in der Welt der innern Selbſterkenntniß des Geiſtes, in den mannigfaltigen Formen von Zeit und Raum, in der Natur mit dem todten unabänderlichen Schickſal ihrer Geſetze iſt dieſe Idee nicht wirklich zu finden. Wie wir es auch verſuchen mögen an den Formen und Begriffen der ſichtbaren Welt, ſie werden immer unvollendet und unvollendbar bleiben müſſen, weil unſere Erkenntnißweiſe ſelbſt eine ſinnlich beſchränkte iſt. Es kann uns deswegen das ewig wahre Weſen der Dinge nur erſcheinen. Wir erblicken die Welt, wie uns ſelbſt, immer nur mit einem vom Nebel der Natur getrübten Auge. Wollen wir uns über dieſe Welt der Erſcheinung zu einer ewigen Welt erheben, ſo kann dies nur durch den Gedanken des Gegenſatzes gegen die Sinnenwelt, nur durch Verneinung der Schranken derſelben, d. i. nur durch Ideen, geſchehen. Hieraus folgt nothwendig die Unmöglichkeit und der Widerſpruch einer poſitiven Glaubenslehre oder einer Dogmatik als **Wiſſenſchaft.**

Die wahrhaften Grundgedanken, der Mittelpunkt unſeres Glaubens, ſind einfach nur die Ideen der Unſterblichkeit der Seele, der Freiheit der menſchlichen Willenskraft und der Gottheit. Gewiß ſind dieſe das innerſte Eigenthum unſeres Geiſtes und im Leben dem gebildeten Gefühl immer gegenwärtig oder nahe. Aber anders verhält es ſich, wenn wir uns derſelben zum Schutz gegen eignen oder fremden Zweifel wiſſenſchaftlich oder in deutlichen Begriffen verſichern wollen. Dann können wir nur von dem Boden der inneren und äußeren Wahrnehmung und Erfahrung ausgehen. Hier wird über die Gültigkeit der metaphyſiſchen Grundbegriffe von Weſen und Eigen-

Digitized by Google

ſchaft, von Urſache und Wirkung und von Gemeinſchaft in einem Ganzen gar kein Streit ſein, weil ſie nothwendig zum Ganzen der tagtäglichen Erfahrung eines Jeden gehören, eben ſo gut wie die Vorſtellungen von Raum oder Ort und Stunde. Wie gelangen wir aber von hier aus zur Höhe der Glaubensideen? Eben durch die Verneinung aller in der ſinnesanſchaulichen Erfahrung dieſen unſern Begriffen gegebenen Schranken, indem wir in der Reflexion ſtufenweiſe fortſchreitend uns dieſe aufgehoben denken. — Auf die Sinnesanſchauung bezogen nämlich, ſchematiſiren ſich dieſe Begriffe zu den Naturgeſetzen der Beharrlichkeit der Weſen, der Urſachlichkeit (Cauſalität, Bewirkung) und der Wechſelwirkung. Für die Natur iſt hier die Maſſe der Körperwelt das beharrliche unzerſtörbare Weſen; das Geiſtesleben nur eine an die Körperform gebundene und mit derſelben vorüberſchwindende Erſcheinung. — Aber für die Idee des Vollendeten, Abſoluten hat doch die ganze Körperwelt keine Bedeutung. Sie ſchwindet mit ihren Raum- und Zeitbeſtimmungen, mit ihrer Größe, Geſtalt, unendlichen Theilbarkeit u. ſ. w. als weſenlos leer und todt, in ein Nichts zuſammen; den Geiſt aber, als das wahrhaft Lebendige, werden wir uns losgeriſſen denken von allen beengenden Schranken des Raums und der Zeit, in ſeiner perſönlichen Selbſtſtändigkeit als das einzig beſtehende Weſen in der ewigen Ordnung der Dinge. Ihn denken wir deswegen in unbedingter Freiheit ſeiner Willenskraft, in ſeiner innern Selbſtbeſtimmung zur That, in der Geſinnung wie in der äußeren Handlung, unabhängig von den Bedingungen der Naturgeſetze. Wir finden uns ſo in einer ewigen Geiſteswelt, in welcher vernünftige Weſen als Perſonen unter einer ſittlichen Ordnung der Dinge als freie Urheber ihrer Thaten in Gemeinſchaft ſtehen. Dieſe ſittliche Weltordnung trägt aber für ſich allein die Form einer todten Geſetzlichkeit, eines Schickſals anderer Art, und ihre Anſicht kann nur vollendet ausgedacht werden durch die Idee eines perſönlichen Gottes als des heiligen

Digitized by Google

Urhebers und Geſetzgebers der Geiſteswelt, des Reiches Gottes oder der Welt des Guten und Schönen.

Wenn eine beſonnene, zur Ueberzeugung ſprechende Religionslehre auf dieſe Weiſe mehr in regreſſiver Gedankenbewegung an den poſitiven Formen und Begriffen der endlichen Dinge negativ die Gedanken der ewigen Wahrheit, die Ideen, wiſſenſchaftlich entwickeln kann und ſich damit demüthig beſcheidet, nicht weiter dringen zu können, im Bewußtſein, daß es keiner ſterblichen Hand vergönnt iſt, den Schleier zu heben — was thut oder verſpricht dagegen die Dogmatik? Sie will ihre Lehren nicht nur etwa in wiſſenſchaftlich beſtimmten Begriffen ausſprechen, ſondern ſie will ſelbſt eine Wiſſenſchaft im ſtrengſten Sinne des Wortes ſein und uns alles Ernſtes eine hyperphyſiſche Theorie des Ewigen geben. Kann ſie uns dieſes Verſprechen wirklich halten? Nimmermehr! Aber wodurch ſcheint es ihr dennoch möglich? Nur durch eine Hypoſtaſirung von oft ganz leeren endlichen Begriffen und Bildern der Einbildungskraft, oder beſſer: durch eine ſogen. Amphibolie der Reflexionsbegriffe.

Dies zeigt die Dogmatik, indem ſie vorgeblich als eine Wiſſenſchaft uns in Rückſicht des Ueberſinnlichen, Ewigen im Verhältniß zum Sinnlichen und Endlichen eine Theorie giebt oder, indem ſie uns das Verhältniß Gottes nach ſeinem abſoluten Weſen zur Welt im Allgemeinen und zum Menſchen im Beſonderen, ſowie den Zweck alles Daſeins und Lebens aus allgemeinſten und höchſten Geſetzen erklären will. Aber von den göttlichen Dingen iſt ein Wiſſen und eine Wiſſenſchaft unmöglich, weil dieſe ihre Ueberzeugung in der Anſchauung begründen, alſo ſich auf das Endliche beziehen, jene ſich gerade aller Anſchauung entziehen (Ev. Joh. 20, 29; 1. Cor. 13; 2. Cor. 4, 15; 5, 7; Hebr. 11, 6; 2. Cor. 2, 9. 10; Röm. 8, 24. 25) und eine Verſicherung des Gegentheils nur auf einer Täuſchung beruht. Eine jede Wiſſenſchaft als Theorie kann nur das gleichartig

Digitized by Google

Zuſammengeſetzte aus Principien erklären. Aber die Dogmatik iſt eine höchſt ungleichartige Miſchung von einander widerſtreitenden Elementen verſchiedener Wiſſenſchaften, theils aus der Geſchichte und Phyſik, theils aus der Ethik, Glaubenslehre und religiöſen Symbolik; und ebenſo findet ihre Darſtellung ſich vorherrſchend bald in der Form der theoretiſchen, bald der äſthetiſch-ſymboliſchen, bald der asketiſchen Sprache. Ein Widerſtreit und Widerſpruch mit der Wiſſenſchaft wie mit der reinen Vernunftüberzeugung wird dem unbefangenen Forſcher in der Dogmatik beim Studium eines jeden älteſten wie neueſten Syſtems derſelben auffallend entgegentreten, ſei es von Proteſtanten oder von Katholiken gegeben. Er zeigt ſich von Anfang bis zu Ende in jedem Theil derſelben: in der Theologie wie in der Anthropologie, in der Soteriologie wie in der Eſchatologie, und ein jedes Dogma muß natürlich ebenſo in eine Antinomie verſtrickt werden. Wenn z. B. die Dogmatik, wie die monſtröſe neueſte philoſophiſche Speculation es thut, auch keine eigentliche theogoniſche und kosmogoniſche Theorie giebt, ſo müht ſie ſich doch fortwährend um Beweiſe für das Daſein Gottes und die Auffaſſung ſeines Weſens ſchwankt unſtät zwiſchen dem Monotheismus und Tritheismus, ſo hält ſie doch feſt an dem Gedanken einer Schöpfung der Welt in der Zeit und giebt uns eine erklärende Auskunft über den Zweck der Welt. Oder in der Lehre vom Menſchen begeht ſie in unbegrenzter Theorieſucht und völliger Verkennung von Natur und Idee die unglückliche Verwechſelung des religiöſen Schuldgefühls mit dem ſittlichen Gefühl, wonach das Geiſtesſelbſtvertrauen für das thätige Erdenleben ihr in ein abſolutes Ohnmachtsgefühl zuſammenſchwindet. In der Soteriologie iſt es ein widerſprechender Gedanke, daß Gott nach ſeinem ewigen Rathſchluß alle Menſchen ſelig machen will, jedoch nur unter der Bedingung, daß ſie an Chriſtum glauben, ſonſt aber verworfen werden; widerſprechend der Gedanke einer für überſinnliche Schuld von einem dritten gegebenen Genugthuung,

Digitized by Google

sowie der von einer dem Menschen nicht durch freie Selbstthätigkeit, sondern durch Passivität zu Theil werdenden Erlösung.

Der Mittelpunkt aber, um den sich die ganze Dogmatik bewegt, ist die Person Jesu Christi. Er ist geschichtlich das lebendige Symbol aller Glaubensideen geworden, denn in ihm offenbart sich die Gottheit selbst als Logos in sichtbarer Erscheinung den Menschen auf Erden; in seinen Wundern durchbricht er die Schranken der Natur und offenbart so die absolute Freiheit der Willenskraft, und in seiner Auferstehung erhebt sich durch den Sieg des Lebens über den Tod zur gewissen Wirklichkeit der Glaube und die Hoffnung der Unsterblichkeit. So spricht die Dogmatik oder dies ist ihr Gedanke in bestimmterer Fassung. Mit dem genannten Worte »Symbol« werden wir aber zu dem letzten Theil unserer ganzen Betrachtung hinübergeführt.

III. Die Kirche und ihre Symbolik.

Kann die Dogmatik es nicht erweisen, daß sie eine Wissenschaft sei, ist vielmehr ihr Anspruch in der Aufgabe ein unmöglicher, so fragen wir: welche Wahrheit liegt dennoch dem Irrthum Derer, die noch immer an ihr halten und ihren festen Aufbau von neuem versuchen, verhüllt zum Grunde?

Mit den Grundgedanken des Glaubens will sich der über den Erscheinungen sinnende Geist das Positivste, Realste und Lebendigste von allem bezeichnen, aber er kann dies immer nur durch die Bestimmung des Nicht so, des anders als das Gegebene in Raum und Zeit, d. i. durch Ideen erreichen. Alles, was über die reine Negative hinausgeht, ist nur Metapher, Gleichniß, Bild, und wenn es das Edelste, Reinste wäre, entlehnt aus der Wahrnehmung und Erfahrung. So geben die Gedanken der Pflicht und Liebe den christlichen Glaubensartikeln durch deren sittliche Belebung erst ihren eigentlichen Inhalt,

Digitized by Google

und obgleich von nothwendiger Bedeutung, ſind ſie doch nur menſchliche Analogien. Wer nur irgend unbefangen vorurtheilslos ſelbſt denken kann und will, auch einige pſychologiſche Einſicht beſitzt, dem muß dies als klare Wahrheit einleuchten; wer es aber anders nimmt, mit dem iſt nicht gut zu ſtreiten, wenn er mir Beiſpiele vom Gegentheil aufführt. Ich werde ſein überſchwängliches Gefühl wahrlich nicht verlachen, zumal wenn es auf einem ſittlich-reinen Grunde ruht, ihn aber immer davon überzeugen, wenn ich ihm ſage, daß er das Bild mit der Sache verwechſele, daß ſeine angeblich poſitiven Erkenntniſſe vom Ewigen nichts anderes als ſymboliſche Verſinnlichung deſſelben ſind, — wenn ich ihm ſage, daß er weder mit der Einſicht, noch mit der That ſich der überſinnlichen Welt nahen könne, aber wohl neuplatoniſch ſchwärme.

Wenn aber die von dir ſogen. Analogien, Metaphern, Symbole und Bilder keine »wirkliche Wahrheit« enthalten, hör' ich rufen, ſo werden ſie ja zur Lüge und alle höhere Kunde von den göttlichen Dingen iſt eine Thorheit und ein Traum.

Es iſt wirklich recht zu beklagen, daß die meiſten Leute ſo wenig ſich ſelbſt oder die Natur ihres und des menſchlichen Geiſtes überhaupt mit allen ſeinen Elementen in ihrer Vereinigung kennen und kennen lernen wollen, ſonſt würden ſie einſehen, daß »der Menſch in ſich reicher iſt, als Himmel und Erde, und hat, was ſie nicht geben können,« daß ihm alle von außen kommende Wahrheit nur gilt im Geiſtesſelbſtvertrauen auf die eigne unveränderliche innere Wahrheit, und wieder hier unmittelbar und für das Leben die in heiligen Bildern der Ahnung zu ihm ſprechende religiös-äſthetiſche Wahrheit als die weit höhere, vor der niederen, theoretiſch begreiflichen, wiſſenſchaftlichen Wahrheit. Sie würden inne werden, daß ſie mit ihrer Forderung der »Wahrheit« nicht wiſſen, was ſie eigentlich wollen, daß ſie mit ihrer Weigerung gegen die Anerkennung der lebendigen re-

Digitized by Google

ligiösen Wahrheit als einer bildlichen und so symbolischen ästhetischen, dem innern Hergang und der That ihres Lebens allaugenblicklich widersprechen. — Ich suche diesen Gedanken an dem größten Beispiele der Religionsgeschichte deutlich zu machen.

Es ist wohl Keiner, wenigstens unter denen, die auf Bildung Anspruch machen können, »so arm an Geist, Gemüth und Lebensschicksalen,« den nicht das ganze Lebens- und Charakterbild Jesus von Nazareth, wie er es aus den zerstreuten Zügen in den Evangelien in Vereinigung mit dem aus den übrigen neutestamentlichen Schriften kommenden Eindruck im allgemeinen Umriß sich zusammenfaßt und darstellt, mit tiefer Rührung und Wehmuth, mit hoher Bewunderung und Erhebung zugleich erfüllt hätte. In der persönlichen Erscheinung Jesu, in seinem von Weisheit, Liebe und Kraft ebenmäßig erfüllten Geiste tritt uns »ein ewiges göttliches Leben, soweit wir es hier auf Erden erfahren und durchleben können,« entgegen. Unwillkürlich und je mehr wir es anblicken, immer tiefer, daß wir uns nicht satt daran sehen können, versenkt sich unser Blick in diese Gestalt voll Geistesherrlichkeit und Hoheit, und fern liegt uns der kritische Gedanke des Zweifels an die geschichtlich treue Ueberlieferung des wirklichen Lebens Jesu. In liebender Dankbarkeit und in hingebendem Vertrauen wählen wir uns diesen als treuen Führer zum Himmel und die aus dem Munde seiner Getreuen geflossenen Worte der Entzückung und Begeisterung scheinen uns so keineswegs zu überschwänglich: »Wir sahen seine Herrlichkeit, eine Herrlichkeit als des eingebornen Sohnes vom Vater, voller Gnade und Wahrheit.« — »Herr, wohin sollen wir gehen? Du hast Worte des ewigen Lebens!«

Es geht uns wie dem Faust: — »an diesen Klang von Jugend auf gewöhnt, ruft er auch jetzt zurück uns in das Leben;« und: »wir sehnen uns nach Offenbarung, die nirgends heller und schöner brennt, als in dem neuen Testament.« — Die re-

Digitized by Google

ligiöse Tradition hat in Verbindung mit den lichten Erinnerungen aus der Jugendzeit eine magische Gewalt fast über alle Menschen. Hier zeigt sich aber eben der Unterschied der theoretischen Wahrheit von der ästhetischen Wahrheit oder der *Wahrheit der Schönheit*.

Das Leben Jesu überhaupt als eine geschichtliche Thatsache bezweifeln und wegleugnen zu wollen, scheint eben so unzulässig, als die Annahme einer Wirkung ohne eine Ursache. Das fast zweitausendjährige Bestehen einer Kirche weist nothwendig zurück auf eine hohe geistige Persönlichkeit, auf einen Propheten, mächtig von Worten und Thaten. Dennoch wird das Dunkel über der Geschichte des Urchristenthums nie ganz aufgehellt werden, denn früh schon wuchs auf dem Boden derselben die Sage, welche sich weiter im Laufe der Zeit verklärt in der Phantasie und dem traditionellen Glauben der Völker zur religiösen Symbolik und Mythologie gestaltete. Es konnte nicht anders sein und wird nach dem geistigen Bedürfniß des Menschen auch nie anders werden. — Der Glaube mit seinen Ideen liegt kraft der Vernünftigkeit seines Geistes in dem innersten Wesen eines jeden Menschen gegründet, und sein erstes, aber nur immer noch innerliches Leben kommt ihm von der Pflicht und der Liebe. Aber derselbe sucht seinem Glauben ein lebendigeres Leben, eine sichtbare Gestalt zu geben; er will die Realität des Glaubens auch in der Natur überhaupt anerkennen oder das Ewige in dem Endlichen wiederfinden. Wenn eine positive, *bestimmte* Erkenntniß des Ewigen nun für eine sinnliche Vernunft etwas schlechthin Unmögliches ist, so kann die Anforderung menschlich nur dadurch ihre Befriedigung finden, daß die Gegenstände und Begebenheiten in der äußern Natur, *in der Geschichte* und in der Kunst in den *Formen der Schönheit* oder als *ästhetische Ideen* uns zu Sinnbildern, Symbolen des ewigen Lebens der übersinnlichen Welt werden. Es ist das ganz eigenthümliche der Gefühlsüberzeugung der *Ahnung*, daß das,

Digitized by Google

was wir in ihr erkennen oder auffassen, uns mit Selbstbewußtsein freilich an sich immer ein unauflösliches Geheimniß bleibt, doch aber uns Freude und Frieden bringt und die tiefste Sehnsucht unsers Herzens stillt. — Wenden wir diese Gedanken an auf die Beurtheilung des Lebens Jesu. Die Kirche hat demselben schon früher nicht bloß eine sittliche, sondern auch vielmehr eine religiöse Bedeutung gegeben. Die ersten und späteren Bekenner Jesu *ahnten* in seiner ganzen Erscheinung nach Leben und Lehre ein übermenschliches göttliches Leben, ohne reflectirende Trennung des Göttlichen und Menschlichen in seiner Natur. Erst die im neuplatonischen intellectuellen Wahnsinn befangenen und scholastisch grübelnden byzantinischen Griechen und einige schwarzgallige heißblütige Afrikaner konnten für die Untersuchung und Entscheidung dieser Frage den unseligen Zankapfel unter die ganze Christenheit werfen. Das rohe katholische Mittelalter mit seinem heidnisch-ästhetischen Kultus ließ diesen Streit im Ganzen nicht aufkommen, der erst unter den Protestanten wieder aufs neue heftig und blutig entbrannte. Der jetzigen Zeit hat hoffentlich die Frage nach der Gottheit Christi die frühere wichtige Bedeutung verloren, da sie ja nicht eigentlich mehr theoretischer, speculativer, sondern *nur symbolisch-ästhetischer Art* ist. Die Gebildeten und an unbefangenes klares Selbstdenken Gewöhnten sind sich wohl alle darüber einig, daß es ein widersprechender Begriff ist, Gottheit und Menschheit in einer und derselben Person oder in einem Individuum sich vereinigt zu denken, und die, welche Religionsgeschichte und Philosophie kennen, wissen recht gut, daß dieses Dogma auf einer unbestimmten geschichtlichen Unterlage nichts anderes ist, als ein Sublimat aus platonischer, magischer u. a. Weltanschauung hervorgegangen.

Durch diese an die Lebenserscheinung Jesu geknüpfte Erörterung sollte klar gemacht werden, daß es dem Frommen für seine andächtige Erhebung *unmittelbar* gar nicht an beglau-

Digitized by Google

bigter Geſchichte oder an der Kenntniß der Naturlehre, oder auch an philoſophiſch-wiſſenſchaftlicher Einſicht in die höchſten Aufgaben oder Räthſel des Menſchen, ſondern für die Ruhe der Seele, für den Frieden mit Gott nur an einer anſchaulichen Belebung und Bekräftigung der Glaubensüberzeugungen liegen kann, — daß dieſes aber nur durch Bilder und Symbole möglich iſt. In der Gemüthsſtimmung der frommen Begeiſterung, Ergebung und Andacht löſt ſich das innere Leben in Harmonie und Einheit auf, daher verſchwindet auch dann die Trennung und der Unterſchied von Bild und Sache, von Wiſſen, Glauben und Ahnen, im hohen religiöſen Bewußtſein.

Steht es nun feſt, daß wir für die ewige Anſicht der Dinge nur die wenigen einfachen Glaubenswahrheiten und ihre bildlichen Symbole beſitzen, ein Weiteres aber für unſer religiöſes Bedürfniß weder möglich, noch auch nöthig iſt, ſo müſſen wir uns wohl fragen: was wollen und helfen uns denn außerdem noch die Dogmen? Sind ſie nothwendige Artikel des Glaubens oder ſind ſie Symbole?

Die Ideen, welche wir durch ſittliche oder praktiſche Belebung in einfachen, wenigen, reinvernünftigen — nicht kirchlich-poſitiven — Glaubensartikeln ausſprechen, ſind die höchſten, alle endliche Beſchränkung abweiſenden, unbeweislichen Principien unſerer religiöſen Ueberzeugung, aus denen ſich eben deswegen gar keine wiſſenſchaftliche Entwickelung in beſtimmten Begriffen weiter machen läßt. Die dennoch mögliche und wirkliche Unterordnung endlicher Lebenserſcheinungen unter den Glauben gehört hier dem in Begriffen unausſprechlichen Gefühl im äſthetiſch-religiöſen Urtheil.

Die ſogenannten Dogmen dagegen ſind Lehrſätze, die ſich aus Grundſätzen beweiſen laſſen müſſen. Das thun die Dogmatiker, wenn ſie nicht etwa die leeren logiſchen Grundſätze zu Hülfe nehmen ſollten, aber nicht, ſondern ſtatt deſſen berufen

Digitized by Google

sie sich auf die äußere historische, oder die innere »höhere« Erfahrung. Aus der Erfahrung läßt sich aber keine nothwendige ewige Wahrheit ableiten. Ferner die religiösen oder kirchlichen Dogmen machen den Anspruch, Glaubenssätze zu sein; so müssen in ihnen Ideen liegen. Sie enthalten aber weit mehr materiale Bestimmungen, als die logischen Ideen und auch die reinen Glaubensartikel, und daher vielleicht ursprünglich zugleich ästhetische Ideen für eine ästhetische Beurtheilung. So möchten wir sie denn fort und fort als Symbole der reinen christlichen Ideen stehen und gelten lassen können, wie dies der ausdrückliche Wunsch und Vorschlag so vieler Männer unserer Zeit ist, die sich der freien Betrachtung der kirchlichen Lebensfragen hingeben oder auch selbst mit einer neuen Organisation der Kirchenverfassung sich thätig betheiligen. Aber alle dergleichen Vorschläge und praktische Versuche werden unserer Zeit wahrlich nicht frommen, sondern derselben mit vielem andern, was geschieht, nur zum größten Verderben ausschlagen.

Waren auch ursprünglich die Gedanken in manchen Dogmen, über Gott und die Welt, über den Menschen und Jesus, Ausdrücke des frommen Gefühls, von Herzen zu Herzen gehend, lebendiges Symbol des ewigen göttlichen Lebens und der höheren Geisteswelt und zugleich ein Band der gemeinsamen demüthigen Bruderliebe, so verflüchtigte sich der demselben innewohnende sittliche und ästhetisch-religiöse Lebensgehalt nur zu bald; es bekam eine strengere Fassung und erstarrte endlich zur leblosen speculativen Verstandesformel — gemäß der Richtung des Geistes der Zeit. Das Licht und Leben der reinen symbolischen Schönheit verkümmerte und erstarb unter den rohen Händen der christlichen Mönche und dem Namen des »Symbol,« symbolum, wurde fortan die Bedeutung einer spitzfindig unterscheidenden unabänderlichen Glaubensregel aufgedrückt. Eine andere »Wahrheit« als die des Verstandes und der Wissenschaft kannte man nicht mehr. — So besitzt denn unsere

Digitized by Google

Kirche aus mittelalterlicher Ueberlieferung ſtatt der geſunden, klaren, chriſtlichen Lehre des Glaubens, der Liebe und Hoffnung noch immer eine unverſtändliche ſogenannte »Wiſſenſchaft« des Glaubens in ſcholaſtiſcher Metaphyſik, die man meiſtens gedankenlos giebt und aufnimmt, wo, wenn es nach Wunſch geht, der Lehrer in theoſophiſcher und theurgiſcher Geiſtesverfaſſung die Kunſt verſteht, Bilder und Begriffe in Weſen, Geiſter und Götter zu verwandeln und dann dem Schüler ſelbſt in krankhafter Verzückung den Anblick und Umgang derſelben zu verſchaffen. —

So lange noch aus Mangel an innerer Selbſterkenntniß, aus Unkenntniß pſychiſcher Anthropologie, den Lehrern des Volks und der Jugend der Unterſchied des Glaubens der Vernunft von der Wiſſenſchaft, und wieder des Glaubens von der Ahnung im Gefühl und durch die **bildliche** Symbolik, nicht zur Genüge klar geworden iſt; ſo lange die Einſicht fehlt, daß uns zum wahren Glauben allein die drei unveränderlichen ewigen Grundgedanken in ihrer praktiſchen Beſtimmung, nämlich die der Gottheit, Unſterblichkeit und Freiheit des Willens, genügen, daß dagegen die Dogmen, als mißverſtandene Symbole, wie die Symbole ſelbſt nach Zeit und Ort unter den Völkern der Erde, wie ihre Sprachen immer verſchieden und einer ſtetigen Veränderung unterworfen ſind und bleiben müſſen, ſo lange wird auch in der Kirche unter den Gliedern derſelben der Streit und Zank über die »Rechtgläubigkeit« nicht aufhören, und in natürlicher Conſequenz die Verketzerungs- und Verfolgungsſucht bis zum Tode — kein Ende nehmen. Ganz natürlich! denn eine jede bildliche Vorſtellung läßt eine vielartige Deutung zu; dann aber wird der Unglaube an dieſe beſtimmte Deutung des Bildes dem einen von dem andern auf ſeinen Willen und ſein Gewiſſen geſchoben.

Unſere Zeit fordert nach dem lauten Wort ihrer parla-

Digitized by Google

mentarischen Sprecher »Freiheit, Unabhängigkeit der Kirche vom Staate.« Soll dies, ohne hierarchisch-papistischen Hinterhalt, als wahr und ehrlich gelten, so kann es nur bedeuten: unsere Zeit will, eben wie für die Fortgestaltung der inneren Staatsverhältnisse zum Besseren, so auch für die Ausbildung und Förderung des Glaubens und der öffentlichen Gottesverehrung keine hemmenden Fesseln von Seiten der Staatsregierung, keine Form einer bestimmten Volks- und Staatsreligion. Mit gegründetem Rechte fordert sie Duldung und Gewähr gleicher staatsbürgerlichen Rechte für alle christlichen Religionsparteien, gänzliche Glaubens- und Gewissensfreiheit, — daß auch in dem geselligen Leben, in dem Verhältniß der Familien zu einander und unter den einzelnen Personen der feindliche und spröde Sectengeist völlig verschwinde. Jedoch läßt sich an dieser geforderten und viel gerühmten Duldsamkeit die Schattenseite auch nicht verkennen. Sie ist jetzt so viel nur die Frucht des Unglaubens, der Gleichgültigkeit oder der Ermattung, oder auch weil das politische Interesse vor der Hand fast alle übrigen Interessen verschlungen hat. Das religiöse Lebensfeuer der vergangenen Jahrhunderte ist ausgebrannt in den Herzen der Völker; der Cultus ist Schlendrian geworden, das läßt sich nicht leugnen. Ich kannte und kenne so manchen Biedermann, der Langeweile und Widerwillen bei unsern dermaligen Gottesdiensten empfindet; wollt ihr denselben gemüthlos und glaubenslos nennen? Ihr würdet sehr irren und Unrecht thun!

Jesus Christus sagt: »Es kommt die Zeit und ist schon jetzt, daß die wahrhaftigen Anbeter werden den Vater anbeten im Geist und in der Wahrheit; denn der Vater will auch haben, die ihn also anbeten.« — Und der Apostel: »Wo der Geist des Herrn ist, da ist Freiheit.« Dies ist die Antwort auf euer Bedenken. —

Was unserm mit politischen Geburtswehen angstvoll ringenden Vaterlande vor allem und einzig noch die Rettung vom

Digitized by Google

Tode und die Hoffnung auf eine beſſere, ſchönere Zukunft verſpricht und verbürgt, das iſt, ohngeachtet manche Thatſachen bedenklich dagegen zu ſprechen ſcheinen, der immer noch tüchtige Fond des ſittlich-religiöſen Lebens in unſerm Volke, wenn wir in dieſer Beziehung nur die frühere Geſchichte oder die Geſchichte anderer Völker vergleichen. Iſt auch die ganze Zeitbildung der alten ſogenannten orthodoxen Form der Religionswiſſenſchaft und der dieſer entſprechenden Form des Cultus entfremdet und entwachſen, weil ſie der Ausdruck eines früheren, anderen, nicht unſers eignen Lebens ſind, ſo ſind doch der geläuterte chriſtliche Deismus und das erhabene Sittengeſetz aus der Zerſtörung des alten Tempels als die beiden unerſchütterlichen Grundſäulen der Menſchheit, unangetaſtet ſtehen geblieben, an welchen der Weiſeſte wie der Unmündigſte im Volke auch jetzt, wie immer, ſeinen ſicherſten, feſteſten Halt findet. Diejenigen, die über den Verfall unſers religiöſen Lebens am meiſten klagen, ſollten doch wohl bedenken, ob derſelbe nicht ſo großentheils gerade von ihrer Seite durch ſtarres Feſthalten an den Formen, d. i. den Symbolen der Kirche, entſtanden iſt. — Wir wollen keinen der Politik dienenden Mechanismus des kirchlichen Lebens, wie wir ihn in der Hochkirche Englands, aber auch keine atomiſtiſch ungeſellige Freiheit deſſelben, wie wir ſie unter den Freiſtaaten Nordamerika's finden; denn dort wie hier wird das reine Feuer der Religion niedergehalten oder erſtickt von den übermächtigen induſtriellen Intereſſen. — Wie ſoll es alſo werden? Welches iſt unſere Hoffnung?

Zuerſt freilich, da es nach dem Lauf der Geſchichte, wie nach Naturgeſetzen des Geiſtes, durchaus vergeblich ſein würde, das friſche urſprüngliche Leben der Religion in den alten Formen der ſogenannten kirchlichen Symbolik feſtzuhalten oder wiederzuerwecken, wird das Band der kirchlichen Gemeinſchaft ſich aus der alten Gewohnheit immer mehr löſen. Es wird die alte Kirche ganz aufhören oder ſich unabhängig von der Leitung der

Digitized by Google

Regierung in Privatgesellschaften zersplittern, die ihren Gottesdienst selbst anordnen, wie wir in Nordamerika sehen. Bei uns wird die fortschreitende blos deistische oder sogen. rationalistische Bildung dann bald alle positive Symbolik mit der alten verdrängen und uns eine Andacht bringen, wie wir sie in manchen Familiengottesdiensten unter der Leitung des Hausvaters finden. Dies ist die sogenannte natürliche Religion oder die reine Herzensreligion, die zu einem gottergebenen Leben in der Tugend und That gar keines Bilderdienstes bedarf (2. B. Mos. 20, 4; Ev. Joh. 4, 21; Apg. 17, 24; 7, 48.), die unmittelbar nur in jedem einzelnen Menschen selbst lebt. Sie wird sich aber ganz ungesucht schon an eine natürliche Symbolik anlehnen. Der erste Lerchengesang beim Frühlingsanfang, das Maienblüthenleben der Natur, Sonnenaufgang und Untergang (am Meeresgestade), Sternen- und Mondesglanz, Gewitter, Felsengebirge, Wogengewalt der Meere und Ströme, Kindesunschuld, duldende Liebe und sich aufopfernde Freundschaft, endlich die todesfreudigen Helden und Propheten, die Märtyrer der Wahrheit und Gerechtigkeit, — alle diese und dem verwandte Gegenstände und Begebenheiten wecken uns in ihren Formen die religiöse Ahnung eines heiligen Ursprungs der Dinge und einer über uns waltenden göttlichen Vaterliebe. Hier stehen wir ohne Aberglauben auf dem Boden der rein ästhetischen Wahrheit.

Aber es soll und kann der Mensch nicht einsam für sich allein stehen; wie die Wissenschaft (Sprache) und der Staat, so kann auch das Leben der Religion nur in der Gemeinschaft, nur in der öffentlichen Form seine Ausbildung und wahre Bedeutung erhalten. Daher wird einem Volke eine gemeinschaftliche religiöse Symbolik durch des Redners erweckende heilige Bildersprache, durch heilige Künste und Gebräuche als edles Menschenwerk, für den Austausch seiner religiösen Gedanken und Gefühle, zur Veranschaulichung seiner religiösen Ideen, ein nothwendiges Bedürfniß. Ohne dieses feinste Band der

Digitized by Google

geiſtigen Gemeinſchaft wird keine wahre dauernde Vereinigung eines Volkes zum lebendigen organiſchen Ganzen zu Stande kommen. Zu dieſem ganzen Werke wird aber beſonders förderlich ſein ein Reichthum großer, dem ganzen Volke von Jugend auf bekannter heiliger Sagen. Unſere beſtehende Symbolik hat nun einmal durch fälſchlich eingetragene, verſtändig wiſſenſchaftliche, metaphyſiſche Deutung in der öffentlichen Meinung der großen Mehrzahl, nicht nur der gebildeten, ſondern auch der ungebildeten des Volkes ihr Anſehen verloren, weil ſie den Verdacht der Unlauterkeit gegen ſich hat. Wovon aber zur Zeit die Herzen aller Menſchen, ſei es rein oder unrein, ſympathetiſch oder antipathetiſch, getroffen und bewegt werden, das ſind die politiſchen Ideale der Freiheit und Gerechtigkeit. Dieſe liegen außer dem Streit der confeſſionellen Parteien. Doch wird Jeſus Chriſtus von Allen als der geiſtige Führer zum Himmel wie auf Erden erkannt werden; er wird es uns in ſeiner reinen Menſchlichkeit auch für das Leben im Staate ſein. Sein Reich war nicht von dieſer Welt, doch verkündigte er auch ein Gottesreich auf Erden: das war das Gottesreich der Gerechtigkeit und Liebe im Staate, ihm eins in der That und Wahrheit des Lebens mit dem Gottesreiche der Frömmigkeit in der Kirche. — So werde denn dieſer Gottesheld der Geſchichte, der für den Glauben an ein ewiges Leben und für die Lehre der Gerechtigkeit und Menſchenbruderliebe ans Kreuz geſchlagen wurde, uns Allen, ohne Unterſchied, das heilige Symbol einer reinen — vom politiſchen Fanatismus wie vom politiſchen Stumpfſinn und Hartſinn gleichweit entfernten — Vaterlandsliebe, auf daß ſo die Begeiſterung der Gerechtigkeit das religiöſe heilſame Lebensfeuer der kommenden Zeit werde und von außen wie von innen den Menſchen den Frieden auf Erden bringe.

Digitized by Google

Dies ist die Lehre, die wir von unserm großen, edeln Freunde Fries empfangen haben. Wir fragen, nach den gegebenen Andeutungen derselben, mit den Worten des edeln Mannes, der dem Verklärten am Grabe den letzten Scheidegruß zusprach: »Ist denn nicht die von Ihm und von allen denen, die auf seiner Seite stehen, vertheidigte Wissenschaft mit dem Geiste unseres Volkes am Innigsten verwandt und am Schönsten geeignet, ein christliches Volksleben in wahrer Frömmigkeit und Gerechtigkeit, wie es uns Noth thut, hervorzurufen?« *) —

Rostock, den 22. Februar 1849.

Professor Dr. Friedrich Francke.

*) Rede am Grabe Fries', von Klopfleisch.

Digitized by Google

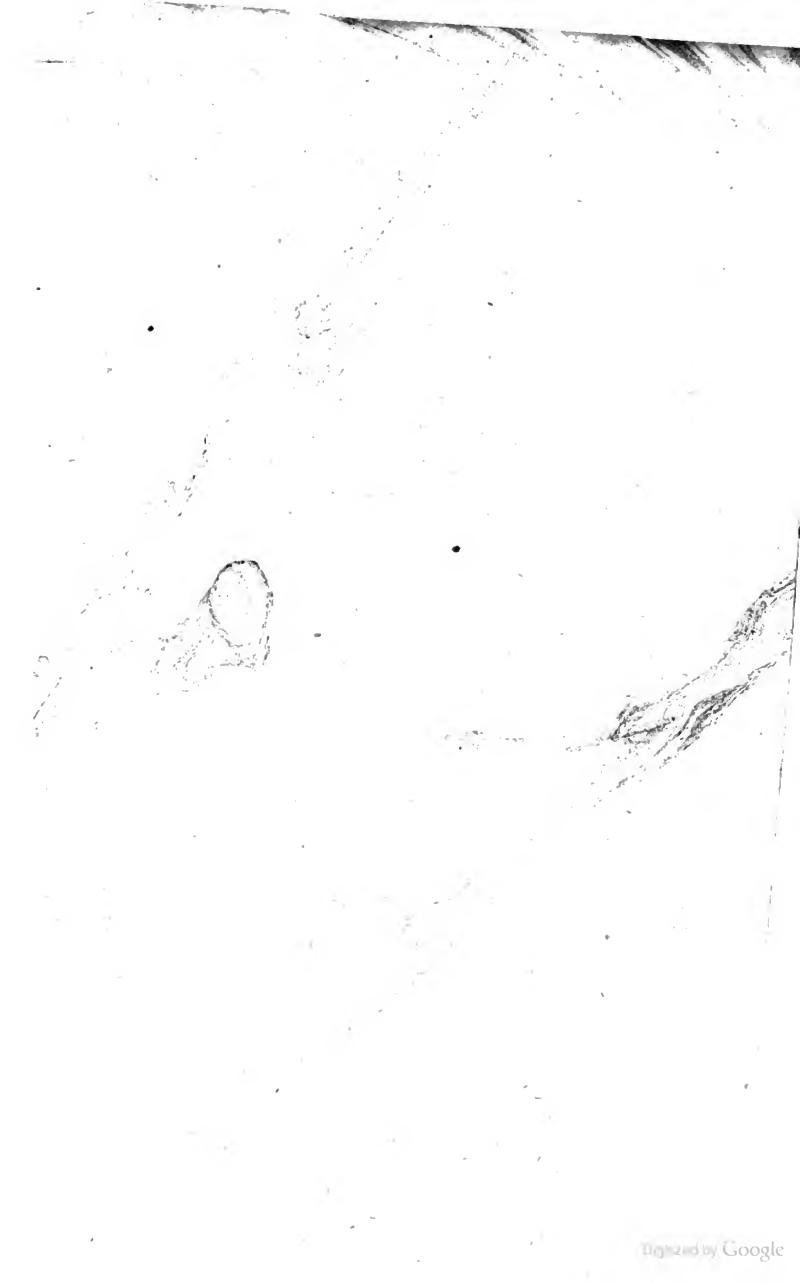
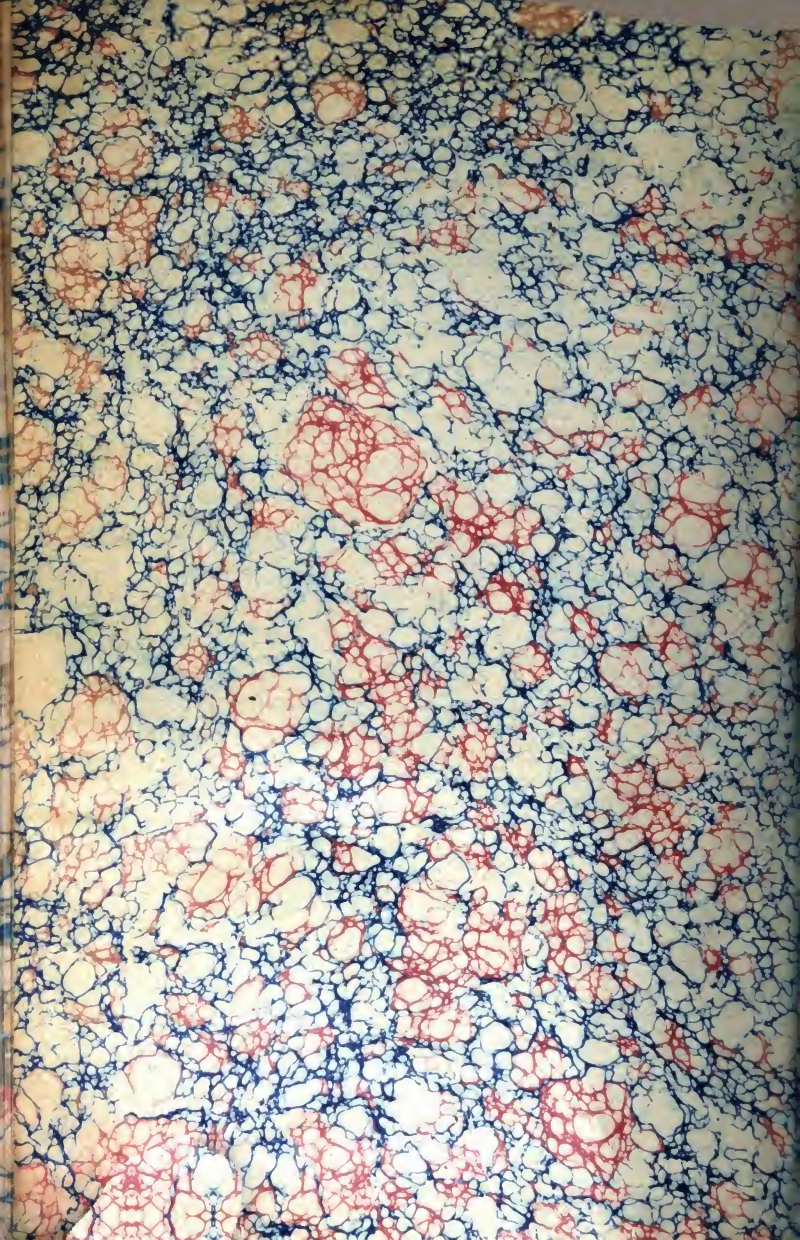
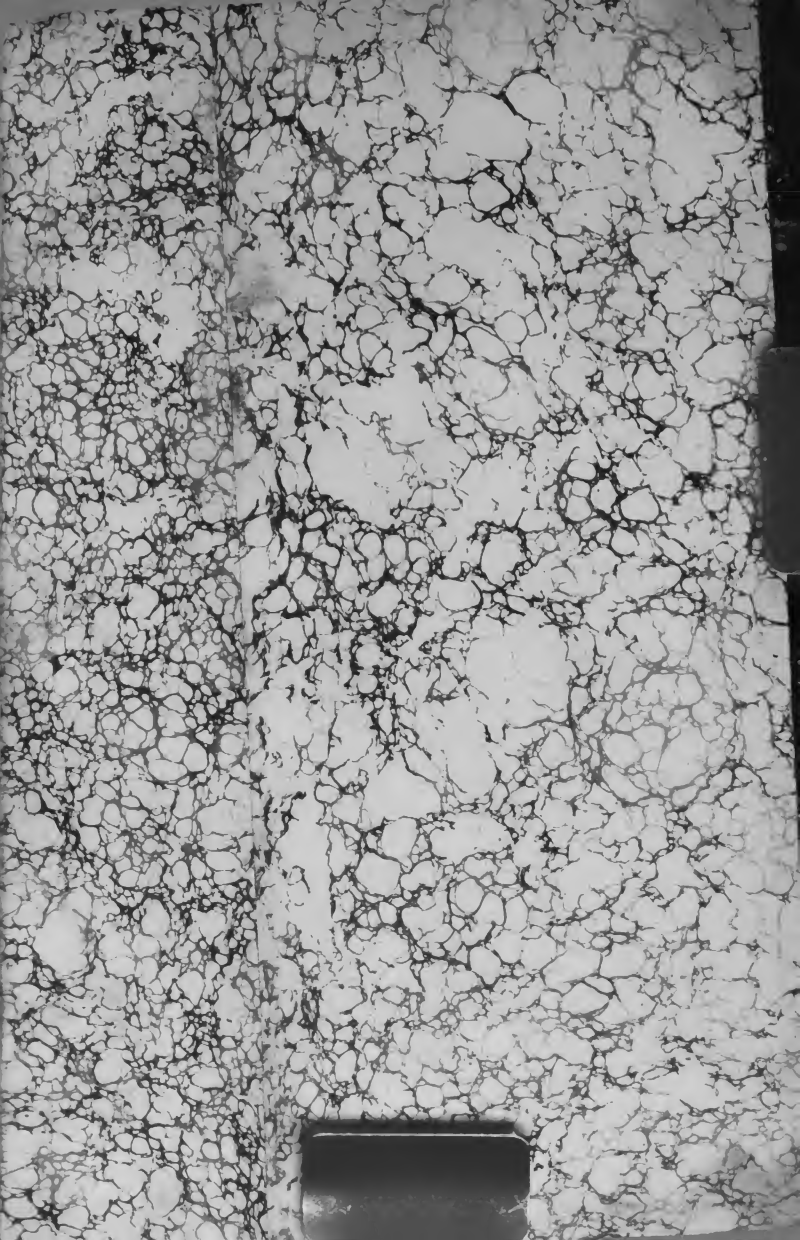
Druck der Ph. Reclam'schen Officin in Leipzig.

Digitized by Google

Österreichische Nationalbibliothek
+Z174180407

Digitized by Google

Digitized by Google


Digitized by Google